

MITTEILUNGEN
DER FORSTLICHEN BUNDES-VERSUCHSANSTALT
WIEN



**Die 100-Jahrfeier der
Forstlichen Bundesversuchsanstalt**

Statut für das staatliche forstliche Versuchswesen

in Oesterreich

lautet:

Wien

§. 1.

Das staatliche forstliche Versuchswesen in Oesterreich hat den Zweck, zur Gewinnung wissenschaftlicher Grundlagen einer rationellen Forstwirtschaft durch Untersuchungen und Versuche beizutragen.

1874–1974

Diese Versuche und Untersuchungen werden vorgenommen:

- a) von Organen, welche für das Versuchswesen bleibend angestellt sind;
- b) von solchen Kräften, welche für die Versuchszwecke zwar nur vorübergehend, jedoch ausschliesslich verwendet werden;
- c) von Personen, welche unbeschadet ihres sonstigen Berufes für die Vornahme einzelner Versuchsarbeiten mit oder ohne Entgelt gewonnen werden.

von

§. 2.

Herbert KILLIAN

Bleibend angestellt (§. 2 a) sind:

Der forstliche Versuchsleiter und die Adjuncten.

Ersterer wird über Vorschlag des Ackerbauministers von Sr. Majestät

**MITTEILUNGEN
DER FORSTLICHEN BUNDES-VERSUCHSANSTALT
WIEN**

(früher „Mitteilungen aus dem forstlichen Versuchswesen Österreichs“)

118. Heft

1977

**DIE 100-JAHRFEIER DER
FORSTLICHEN BUNDESVERSUCHSANSTALT WIEN**

ODC 902:946.3:(436)

The Centenary of the Federal Forest Research Station, Vienna

Le centenaire de la fondation de l'institut fédéral de
recherches forestières à Vienne

Столетняя годовщина Лесоводственного Федерального
Исследовательского Заведения в Вене

1874 - 1974

von

Herbert KILLIAN

Herausgegeben
von der
Forstlichen Bundesversuchsanstalt in Wien
Kommissionsverlag: Österreichischer Agrarverlag, 1014 Wien

C o p y r i g h t b y
F o r s t l i c h e B u n d e s v e r s u c h s a n s t a l t
A - 1 1 3 1 W i e n

Nachdruck mit Quellenangabe gestattet

P r i n t e d i n A u s t r i a

H e r s t e l l u n g u n d D r u c k
F o r s t l i c h e B u n d e s v e r s u c h s a n s t a l t
A - 1 1 3 1 W i e n

INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
Vorwort	9
I. Einleitung	11
II. Die Vorbereitungen zur Jubiläumsfeier	11
III. Die Jubiläumsfeier in der Hofburg	
1. 11. September 1974	13
2. 12. September 1974	18
IV Die Exkursionen am 13. September 1974	
1. Exkursion I, "Burgenland"	22
2. Exkursion II, "Alpenostrand"	23
3. Exkursion III, "Niederösterreichische Voralpen I"	25
4. Exkursion IV, "Niederösterreichische Voralpen II"	26
5. Exkursion V, "Waldviertel"	27
6. Übersichtskarte der Exkursionen	29
V Die interne Jubiläumsfeier	31
VI. Ordensverleihungen	32
VII. Ausstellung "100 Jahre Forstforschung für Österreich" im Lainzer Tiergarten	33
VIII. Die Radiosendung "Förster oder Wissenschaftler?"	37
IX. Schlußbemerkungen	37
X. Quellen- und Literaturverzeichnis	38
XI. Zusammenfassung	39
Summary	39
Résumé	40
Резюме	41

	Seite
XII. Anhang	41
1. Festprogramm	42
2. Ansprachen	45
Begrüßung der Festgäste. Johann EGGER, Direktor der Forstlichen Bundesversuchsanstalt, Wien	45
Festansprache. Oskar WEIHS, Bundesminister für Land- und Forstwirtschaft, Wien	48
3. Begrüßungsansprachen in- und ausländischer Gäste	
Simon KOINER, Vorsitzender des Ausschusses für Forst- und Holzwirtschaft in der Präsidentenkonferenz der Landwirtschaftskammern Österreichs	52
Rudolf FRAUENDORFER, Professor für Forsteinrichtung und forstliche Betriebswirtschaftslehre an der Hochschule für Bodenkultur, Wien	54
Paul SCHWAB, Obmann des Verbandes der Forstakademiker Österreichs	56
Hansjörg STEINLIN, Direktor, Forestry Resources Branch FAO, Rom	57
Claus WIEBECKE, Professor, Präsident des Deutschen Verbandes Forstlicher Forschungsanstalten, Reinbek, Deutsche Bundesrepublik	59
Viljo HOLOPAINEN, Direktor, Metsäentutkimuslaitos (Forstliche Versuchsanstalt), Helsinki, Finnland	60
Jean PARDE, Professor, Centre National de Recherches Forestières, Einville, Frankreich	60
Ervedo GIORDANO, Professor, Centro di Sperimentazione Agricola e Forestale, Rom, Italien	61
Conrad BONNEVIE-SVENDSEN, Skogsbrukets Arbeidsgiver- forening (Forstlicher Arbeitgeberverband), Oslo, Norwegen	62
Zygmunt PATALAS, Direktor, Instytut badawczy lesnictwa (Forstliches Forschungsinstitut), Warschau, Polen	63

	Iwan Stepanowitsch MELECHOW, Professor, (Allunionsakademie der Landwirtschaft "W.I. Lenin"), Moskau, UdSSR	64
	Mårten BENDZ, Rektor, Kungl. Skogshögskolan (Königlich- Forstliche Hochschule), Stockholm, Schweden	65
	Dominic E. IYAMABO, Direktor, Federal Department of Forest Research, Ibadan, Nigeria	66
	Taisitiroo SATOO, Professor, Department of Forestry, University of Tokyo, Tokio, Japan	68
	M.B. DICKERMAN, Deputy Chief, USDA Forest Service, Washington, D.C., USA	69
	Ivar SAMSET, Professor, Präsident des Internationalen Ver- bandes Forstlicher Forschungsanstalten, Oslo, Norwegen	69
4.	Dankesrede. Johann EGGER, Direktor der Forstlichen Bundesversuchsanstalt, Wien	71
5.	Festvorträge	
	“Von forstlicher Tradition in zukunftsgerichtete Forschung” Ivar SAMSET, Präsident des Internationalen Verbandes Forstlicher Forschungsanstalten, Oslo, Norwegen	72
	“Forstliche Forschung zwischen Freiheit und Bindung” Claus WIEBECKE, Präsident des Deutschen Verbandes Forstlicher Forschungsanstalten, Reinbek, Deutsche Bundesrepublik	82
	“Waldbauliche Forschung – ein integraler Teil der forstlichen Forschung” Dušan MLINŠEK, Biotehnika fakulteta, Ljubljana, Jugoslawien	99
	“Hochschule und Versuchsanstalt als Träger der forstlichen Forschung in Österreich” Rudolf FRAUENDORFER, Hochschule für Bodenkultur, Wien	110
	“Forstliche Forschung und praktische Forstwirtschaft” Hans HOYOS, Vizepräsident des Hauptverbandes der Land- und Forstwirtschaftsbetriebe Österreichs	125

“Forstliche Forschung im Dienste Österreichs” Johann EGGER, Direktor der Forstlichen Bundesversuchsanstalt, Wien	135
6. Glückwunschsadressen in- und ausländischer Persönlichkeiten und Institutionen	
Staatsvorrangtelegramm des österreichischen Bundespräsidenten Rudolf KIRCHSCHLÄGER	144
Manfred NÄSLUND, Vallentuna, Schweden	145
Internationaler Verband Forstlicher Forschungsanstalten	146
Station des Recherches des Eaux et Forêts, Groenendaal-Hoeilaart, Belgien	150
Universitas Catholica Lovadiensis, Louvain-la-Neuve, Belgien	150
Bundesforschungsanstalt für Forst- und Holzwirtschaft Reinbek, Deutsche Bundesrepublik	151
Forstliche Fakultät der Georg-August-Universität Göttingen, Deutsche Bundesrepublik	152
Forestry Commission, London, England	153
Land- und Forstwissenschaftliche Fakultät der Universität Helsinki, Finnland	153
Centre National de Recherches Forestières de Nancy, Frankreich	154
Facolta Scienze Agrarie e Forestali Universita Firenze, Italien	155
Heidemij Nederland, sector bosbouw, beheer en groevoor-zieningen, Schaarsbergen bei Arnhem, Niederlande	155
Kungl. Skogskögskolan (Königlich-Forstliche Hochschule) Stockholm, Schweden	156
Institut für Waldbau der Eidgenössischen Technischen Hochschule in Zürich, Schweiz	156

	Seite
Veděckého lesnického ústavu v Kostelci n.C.L. Vysoké školy zemědělské v Praze, Tschechoslowakei	157
Výzkumného ústavu lesního hospodářství myslivosti, Zbraslav, Tschechoslowakei	157
Erdészeti tudományok intézet, Budapest, Ungarn	158
Lettisches wissenschaftliches Forschungsinstitut für forstwirtschaftliche Probleme, Riga, UdSSR	159
Forsttechnisches Institut Archangelsk, UdSSR	159
7. Geschenke	161
8. Liste der Teilnehmer an der Festveranstaltung	166
9. Veröffentlichungen der Forstlichen Bundesversuchs- anstalt anlässlich ihres 100-jährigen Bestehens	190
10. Radiosendung "Förster oder Wissenschaftler? 100 Jahre Forstliche Bundesversuchsanstalt in Wien"	
Einleitungsreferat Johann EGGER	194
Institut für Waldbau Günther ECKHART	195
Institut für Forstschutz Edwin DONAUBAUER	198
Institut für Ertrag und Betriebswirtschaft Josef POLLANSCHÜTZ	200
Institut für Forsttechnik Rudolf MEYR	201
Institut für Forstinventur Rudolf BRAUN	203
Institut für Wildbach- und Lawinenverbauung Gottfried KRONFELLNER-KRAUS	204
Institut für Forstpflanzenzüchtung und Genetik Leopold GÜNZL	206

	Seite
Institut für Standort Helmut JELEM	209
Institut für Forschungsgrundlagen Otmar BEIN	210
11. Zeittafel der Festveranstaltung zur Hundertjahrfeier der Forstlichen Bundesversuchsanstalt	212
12. Personenverzeichnis	213
13. Bildteil	219
14. Bildnachweis	237

VORWORT

Zur 100-jährigen Bestandesfeier wurden der Forstlichen Bundesversuchsanstalt sehr viel Anerkennung für die geleistete wissenschaftliche Arbeit, aber auch sehr viel wertvolle Anregungen für die Zukunft zuteil, und viele Glückwunschadressen bekundeten die starke Verbundenheit der großen Familie der Forstwissenschaftler in aller Welt.

Die gesamte Tätigkeit der Forstlichen Bundesversuchsanstalt innerhalb dieses verflossenen Jahrhunderts wurde in einer Rückschau in einem Geschichtsband zusammengefaßt. Die grundlegenden Arbeiten der Forschung, vor allem aus den beiden letzten Dezennien, fanden im Festband "100 Jahre Forstliche Bundesversuchsanstalt" ihren Niederschlag.

Der vorliegende Band ist als Dokumentation der Zentenarfeier gedacht. Er soll alle Anregungen und Anerkennungen sowie die vielen guten Gedanken nicht in Vergessenheit geraten lassen, sondern sie den kommenden Forschergenerationen überliefern.

Wir sollten uns außerdem bewußt sein, daß der Wald nicht nur den steigenden Holzbedarf unserer heimischen Wirtschaft ausreichend zu decken hat, sondern daß er Garant für eine gesunde, menschenwürdige Umwelt ist. In den verflossenen Jahrhunderten hat die Forstwirtschaft einen nicht wegzudenkenden, beachtlichen Beitrag zu einer positiven Umwelt geleistet. Für die Zukunft wird es sehr wesentlich sein, die ökologischen Zusammenhänge noch besser zu erkennen und die entsprechenden Schlüsse daraus zu ziehen. Denn eines ist sicher: die Erhaltung, die Vielfalt und die Eigenart der österreichischen Landschaft sind von der Waldausstattung abhängig. Damit aber wird der Wald zum Umweltgestalter und seine Erhaltung zu einer volkspolitischen Aufgabe.

Dieser Band möge schließlich auch ein Dank der Anstalt an alle jene sein, die durch ihre Mitarbeit dieses Fest ermöglicht oder durch ihre ehrende Anwesenheit die Jubelfeier ausgezeichnet haben.

Für eine kurze Zeit in das Rampenlicht der Öffentlichkeit gestellt, kehren wir in den Alltag zurück mit dem ehrenvollen Auftrag und der gleichzeitigen Verpflichtung, weiterhin sowohl den Bedürfnissen der österreichischen Forstwirtschaft, als auch unseren Aufgaben für die Zukunft gerecht zu werden.

w. Hofrat Dipl. Ing. J. EGGER
(Wissenschaftlicher Direktor)

I. EINLEITUNG

Die Jubeltage sind vorüber. Der Alltag, ausgefüllt mit wissenschaftlichen Problemen, mit zermürender Kleinarbeit, mit Hoffnung und Enttäuschung ist wieder eingeleitet. Der Forscher, gemessen an der langen Geschichte der Anstalt nur für einen kurzen Augenblick in den Mittelpunkt des Geschehens, in das Blickfeld der Öffentlichkeit gerückt, ist wieder an seinen stillen Arbeitsplatz zurückgekehrt, um, aufbauend auf den Erkenntnissen vergangener Generationen, für die Gegenwart und die Zukunft der österreichischen Forstwissenschaft zu arbeiten. Schon gehören die Festtage der Vergangenheit an und immer rascher breiten sich die Schatten der Vergessenheit darüber. Viel wertvolles Gedankengut, in zahlreichen Festansprachen zum Ausdruck gebracht, würde damit für immer verlorengehen. So ist es unsere Aufgabe, neben der Erinnerung auch die Gedanken und Anregungen uns und den kommenden Generationen zu erhalten.

II. DIE VORBEREITUNGEN ZUR JUBILÄUMSFEIER

Ein Jubiläum ist nicht nur Anlaß zu einem unbeschwerten Freudenfest, sondern auch Verpflichtung, den verflossenen Zeitraum zu überschauen, um sich selbst und der Öffentlichkeit Rechenschaft über die Leistungen der vergangenen Dezenien zu geben, gleichzeitig aber auch die Richtung für die Zukunft zu weisen. Rückschau in die Vergangenheit, Analyse der geleisteten Arbeit und Planung der zukünftigen Forschung erfordern jedoch großen Arbeitsaufwand. Um all dies zu bewältigen aber auch einen klaglosen Ablauf der Festtage zu gewährleisten, war es notwendig, mit den Vorbereitungen frühzeitig zu beginnen.

Zu diesem Zweck trat bereits am 23. September 1970 ein aus drei Mitarbeitern (BEIN, ECKHART, SMIDT) bestehendes Komitee zu einer ersten Sitzung zusammen, um die "Grundzüge und Voraussetzungen für die Abhaltung aller Festlichkeiten" (1) zu besprechen. Schon in diesem ersten Gespräch traten Unklarheiten über das Gründungsdatum der Versuchsanstalt auf. So war es also notwendig zunächst diese grundlegende Frage eindeutig zu klären, worüber schon im Geschichtsbuch ausführlich berichtet wurde (2). Unabhängig davon hatte man bereits den September als "günstigsten Festzeitpunkt" ins Auge gefaßt, und die Dauer der Festlichkeiten mit einer Woche veranschlagt. Die Gestaltung der Feier, der Empfänge, Vorträge, Führungen, Exkursionen, der Ausstellung und der Publikationen wurden bereits in den Grundzügen festgelegt. Rückblickend läßt sich erkennen, daß das Ergebnis der damaligen, sehr konstruktiven Besprechung im wesentlichen auch

zur Durchführung kam. Trotzdem war es notwendig, das Festprogramm den jeweiligen Gegebenheiten und budgetären Möglichkeiten anzupassen. So mußten in weiterer Folge Detailbesprechungen im Rahmen der allmonatlich stattfindenden Institutsleitersitzungen geführt werden, wobei bis zum Sommer 1974 dieses Thema in 28 Konferenzen behandelt wurde.

Mit der Durchführung der Vorbereitungsarbeiten betraute der Direktor, w. Hofrat Dipl. Ing. EGGER, zwei Komitees, die im Dezember 1971 geschaffen wurden. Das "Organisationskomitee" (BEIN, DONAUBAUER, MEYR) hatte die Aufgabe, das Festprogramm auszuarbeiten und alle rein organisatorischen Fragen (Einladungen, Vorträge, Empfänge, Exkursionen, Ausstellung, Beschaffung von Räumlichkeiten) abzuwickeln. Das "Publikationskomitee" (BEIN, ECKHART, SMIDT) hingegen hatte für die zeitgerechte Fertigstellung und Herausgabe aller für die Jubiläumsfeier vorgesehenen Schriften zu sorgen (Anhang 9). Es war vor allem an die Herausgabe eines "Festbandes", der eine repräsentative Publikation eines jeden Institutes enthalten sollte, an einen Geschichtsband, Dokumentationsband und an eine Sondernummer der Forstzeitung gedacht.

Die hier angedeuteten Pläne kamen auch zur Ausführung. Vorgesehen, aber nicht durchgeführt wurde die Herausgabe einer Sondermarke und eines Sonderpoststempels. Die erhoffte Erweiterung des Anstaltsgebäudes durch einen Neu- oder Zubau in Schönbrunn scheiterte letzten Endes an finanziellen Schwierigkeiten. Für künftige Generationen mag es nicht uninteressant sein, daß schon zu diesem Zeitpunkt die Errichtung mehrerer Pavillons im Parkgelände der Anstalt vorgesehen war, später aber, wegen der hohen Kosten, an einen Ausbau des Anstaltsgebäudes gedacht wurde. Dabei hatte man im besonderen die Auflösung des veralteten und für wissenschaftliche Zwecke nur schlecht geeigneten ehemaligen Klostergebäudes in Maria-brunn, sowie die Hereinnahme des Labors für Bodenbiologie in Imst geplant. Nachdem bereits für das Fiskaljahr 1970 die erforderlichen Mittel bereitgestellt waren (3), mußte jedoch durch den im Jahre 1973 vom Bundesministerium für Bauten und Technik verfügten Baustopp dieses Vorhaben wieder aufgegeben werden. Damit kam aber auch der Gedanke, im Rahmen der Jubiläumsfeier den ersten Spatenstich vorzunehmen, nicht zur Durchführung.

Bereits im Sommer 1973 ergingen an verschiedene Experten des In- und Auslandes Einladungen, Fachvorträge im Rahmen der Jubiläumsfeier zu halten. Diese wurden größtenteils angenommen.

Der Wunsch nach einer Ausstellung blieb zunächst wegen der hohen Kosten lange Zeit offen, konnte aber schließlich doch verwirklicht werden. Die Idee, anlässlich des Jubiläums eine Rundfunksendung zu gestalten, ist erst nach der Festveranstaltung aufgetaucht und kam einige Wochen später zur Durchführung.

III. DIE JUBILÄUMSFEIER IN DER HOFBURG

1. 11. SEPTEMBER 1974

Es war ein strahlender Spätsommertag, als sich am 11. September etwa 600 Gäste im Zeremoniensaal der Wiener Hofburg versammelt hatten, um der Eröffnung der Jubiläumsfeierlichkeiten beizuwohnen. Der feierliche Festakt begann um 10 Uhr. Er wurde vom Wiener Trompeterchor mit der "Brucknerfanfare", einem Thema aus dem Scherzo der 4. Symphonie, eingeleitet. Anschließend betrat der Direktor der Forstlichen Bundesversuchsanstalt, EGGER, das Rednerpult und begrüßte die Festgäste, allen voran den Herrn Bundesminister Dr. WEIHS, den (etwas verspätet eingetroffenen und daher auch in der Ansprache erst gegen Schluß genannten) Erzbischof von Wien, Kardinal DDr. Franz KÖNIG, weiters alle Vertreter des öffentlichen Lebens, die Repräsentanten aus Lehre und Forschung sowie alle ausländischen Gäste (Anhang 2).

Im Anschluß daran verlas er, stellvertretend für alle der Versuchsanstalt aus 37 Staaten zugewandenen Glückwünsche, ein in sehr herzlichen Worten gehaltenes Telegramm des ehem. Reichsstatthalters der Provinz Norrbotten in Schweden, Professor Manfred NÄSLUND, worin er auf die Verdienste der forstlichen Forschung in Österreich und auf die weit über die Grenzen des Landes bekannten Wissenschaftler hinwies (Anhang 6).

Nach der Begrüßungsansprache überreichte Direktor EGGER Bundesminister WEIHS den zum Jubiläum herausgegebenen Festband *100 Jahre Forstliche Bundesversuchsanstalt*, der ausgewählte wissenschaftliche Arbeiten der einzelnen Institute aus jüngster Zeit enthält, sowie die *Geschichte der Forstlichen Bundesversuchsanstalt und ihrer Institute*.

In seiner Festansprache umriß Bundesminister WEIHS zunächst den historischen Werdegang der Versuchsanstalt und die Entwicklung der Arbeitsmethodik, die von der Einzelforschung der früheren Jahrzehnte zur Gruppenarbeit und schließlich zur Kooperation mehrerer Anstalten über die Landesgrenzen hinwegführte.

Da sich die Aufgaben der Forstwirtschaft ständig wandeln, muß sich auch die forstliche Forschung diesen Problemen anpassen und deshalb immer wieder neue Arbeitsrichtungen einschlagen, wobei ein enger Kontakt zwischen Praxis und Forschung notwendig ist. Dieser konnte durch die Schaffung eines sogenannten "Kontaktkomitees" hergestellt werden. Mit einem Dank an alle Mitarbeiter der Anstalt und den besten Wünschen für das weitere Gedeihen schloß der Bundesminister seine Ansprache (Anhang 2).

Nach einer kurzen musikalischen Darbietung – der Wiener Trompeterchor spielte den St. Antoni-Choral von Joseph HAYDN – ergriff der Vorsitzende des Ausschusses für Forst- und Holzwirtschaft in der Präsidentenkonferenz der Landwirtschaftskammern Österreichs, Landtagsabgeordneter Simon KOINER das Wort. Er betonte die gute und unbürokratische Zusammenarbeit zwischen Praxis und Forschung, die besonders wichtig ist, da die Forstwirtschaft ohne wissenschaftliche Grundlage nicht stets neu auftauchende Probleme allein lösen könne. Er appellierte daher an den Gesetzgeber, der Versuchsanstalt die finanzielle Möglichkeit zu geben, den derzeitigen Standard nicht nur zu halten, sondern auch weiter auszubauen.

In seiner Rede brachte KOINER dann einige Wünsche und Anregungen der Praxis vor. Dies würde für notwendig erachten, das Aufgabengebiet der Versuchsanstalt noch zu erweitern, wofür allerdings eine Erhöhung der bisherigen finanziellen Mittel unbedingt notwendig wäre (Anhang 3).

Als Vertreter der Hochschule für Bodenkultur sprach dann Professor Dipl. Ing. Dr. Rudolf FRAUENDORFER, der selbst durch 13 Jahre Vorstand des Instituts für Betriebswirtschaften der Forstlichen Bundesversuchsanstalt war. Mit wenigen Sätzen skizzierte er den gemeinsamen Ursprung der beiden Institutionen, die in Österreich die Verantwortung für die gesamte forstwissenschaftliche Forschung tragen. Zur Bewältigung dieser großen Aufgabe sollten die ohnehin schon bestehenden Kontakte in der Zukunft noch weiter vertieft werden, um eine effektivere Zusammenarbeit zu erreichen (Anhang 3).

Als letzter Vertreter der österreichischen Forstwirtschaft sprach der Obmann des Verbandes der Forstakademiker, Oberforstrat Dipl. Ing. Paul SCHWAB. Er wies auf einige Arbeiten der Versuchsanstalt hin, die gerade für die Praxis von großer Bedeutung sind, so vor allem die Forstinventur und die Richtwerttafel für die Arbeit mit der Motorsäge. SCHWAB betonte auch, daß die in der Praxis tätigen Forstwirte heute mehr denn je zur Lösung ihrer verantwortungsvollen Aufgaben auf die naturwissenschaftliche und betriebswirtschaftliche Grundlagenforschung angewiesen sind und unterstrich daher anschließend die Notwendigkeit enger Zusammenarbeit zwischen Wissenschaft, Forschung und Praxis (Anhang 3).

Nachdem die Repräsentanten der österreichischen Forstwirtschaft und -wissenschaft ihre Glückwünsche der jubelnden Anstalt überbracht hatten, wobei auch so mancher Wunsch und manche Anregung mit eingeflossen ist, bat Direktor EGGER die ausländischen Vertreter zu Wort. Zunächst betrat Prof. Dr. Hansjörg STEINLIN das Rednerpult. Als Abgesandter der FAO in Rom verlas er eine Glückwunschadresse, wobei er auf die große Bedeutung der internationalen Zusammenarbeit und die traditionsgemäße enge Beziehung der Forstlichen Versuchsanstalt mit der FAO hinwies (Anhang 3).

Im Anschluß daran hielten nun die Vertreter der einzelnen Länder und zwar in alphabetischer Reihenfolge, ihre Ansprachen, wobei Geschenke, meist symbolischer Art, überreicht wurden. Den Reigen eröffnete der Präsident des Deutschen Verbandes Forstlicher Forschungsanstalten, Prof. Dr. Claus WIEBECKE, der im Namen aller Forstlichen Versuchs- und Forschungsanstalten der Deutschen Bundesrepublik eine Glückwunschartikel überreichte. Ihm folgten Prof. Dr. Viljo HOLOPAINEN, Direktor der Forstlichen Versuchsanstalt in Finnland, Prof. Dr. Jean PARDE, Frankreich, Prof. Dr. Ervedo GIORDANO, Italien, Conrad BONNEVIE-SVENDSEN, Norwegen, Dr. Zygmunt PATALAS, Direktor der Forstlichen Versuchsanstalt in Warschau, Prof. Iwan Stepanowitsch MELECHOW, UdSSR und der Rektor der Forstlichen Hochschule in Stockholm, Prof. Mårten BENDZ.

In einer kurzen Ansprache dankte anschließend Direktor EGGER den ausländischen Gästen für die überbrachten Glückwünsche und Geschenke und ging auch kurz auf die von den Vertretern der österreichischen Forstwirtschaft gemachten Anregungen ein. "Ich weiß aber," sagte er, "daß es nie eine Anstalt geben wird, und hätte sie 1000 Mitarbeiter, die alle Wünsche erfüllen kann. Ich möchte aber versprechen, daß wir, wie in der Vergangenheit, auch in Zukunft bemüht sein werden, der österreichischen Forstwirtschaft zu dienen und dort einzusteigen, wo sie der Schuh am meisten drückt."

Im Anschluß an diese Ansprachen erklang die "Europa-Hymne" aus dem 4. Satz der IX. Symphonie von Ludwig van BEETHOVEN.

Als nach einer kurzen Pause Direktor EGGER wieder das Rednerpult betrat, verlas er ein inzwischen eingetroffenes Glückwunschtelegramm des Bundespräsidenten Dr. Rudolf KIRCHSCHLÄGER, worin dieser der jubilierenden Anstalt seine aufrichtigen Glückwünsche zum Ausdruck brachte (Anhang 6).

Nachdem auch noch drei weitere Teilnehmer: Dr. Dominic E. IYAMABO, Direktor des forstlichen Versuchswesens in Nigeria, Prof. Dr. Taisitiroo SATOO, Japan und Dr. M.B. DICKERMAN, USA, Grußbotschaften übermittelt hatten, erteilte Direktor EGGER Prof. Ivar SAMSET das Wort.

Als amtierender Präsident des Internationalen Verbandes Forstlicher Forschungsanstalten (IUFRO), überbrachte SAMSET die herzlichsten Glückwünsche der weltumspannenden Organisation und unterstrich die bedeutungsvolle Initiative österreichischer Forstwissenschaftler bei der Gründung des Verbandes, die Rolle der Versuchsanstalt als Gastgeber bei den in Mariabrunn und Wien abgehaltenen Kongressen, sowie das großzügige Entgegenkommen Österreichs bei der Schaffung eines ständigen Sekretariats (Anhang 3).

Im Anschluß an die Glückwunschartikulation hielt SAMSET seinen Vortrag zum Thema "Tradition und Fortschritt in der forstlichen Forschung", in welchem er nochmals, diesmal jedoch viel ausführlicher auf die Gründung und Entwicklung des Internationalen Verbandes Forstlicher Forschungsanstalten zu sprechen kam. Zu den heutigen Fragen überleitend, setzte sich SAMSET mit den Problemen einer optimal betriebenen Forstwirtschaft auseinander, die letzten Endes nichts anderes als ein Kompromiß zwischen biologischer und exploitierender Forstwirtschaft sei. Im weiteren Verlauf kam der Redner auf die noch immer aktuelle Energiekrise zu sprechen, wobei er nachwies, daß 11 Prozent des Weltenergiebedarfs allein durch den Zuwachs der Wälder, wenn dieser als Brennstoff genutzt würde, gedeckt werden könnten. Doch darf der Wald weder ausgeplündert noch konserviert werden. Um hier einen Einklang zu erreichen, muß der Waldkonservierungsgedanke allmählich durch den dynamischen Waldwirtschaftsgedanken ersetzt werden! SAMSET schloß mit den Worten: "Die beste Garantie für die Optimalisierung der allseitigen Ressourcen der Wälder zum Besten der Menschheit ist eine Forstwirtschaft, die sich auf die multidisziplinären Forschungsgebiete in Waldbau, Verfahrenstechnik und Forsterzeugnissen gründet" (Anhang 5). Lang anhaltender Beifall war der Dank für die wertvollen und klar zum Ausdruck gebrachten Gedanken.

An dieser Stelle sei erwähnt, daß anläßlich der Hundertjahrfeier das IUFRO-Direktorium von der Forstlichen Bundesversuchsanstalt eingeladen worden war, seine diesjährige Tagung in Wien abzuhalten. Zu diesem Zweck kamen 24 Vertreter aus 18 Staaten und der FAO nach Schönbrunn, wo am 2. und 3. September im Festsaal der Versuchsanstalt Besprechungen stattfanden. Im Anschluß an diese fuhr die Gruppe bei strahlendem, sommerlich warmem "IUFRO-Wetter" zu einer einwöchigen Exkursion durch Österreich. Nach ihrer Rückkehr nahmen die Vertreter an den Jubiläumsfeierlichkeiten in der Hofburg teil, wodurch der internationale Rahmen noch erweitert wurde. Die gesamte Organisation war in Zusammenarbeit mit dem neu errichteten IUFRO-Sekretariat von der Versuchsanstalt durchgeführt worden.

Mit dem Vortrag von SAMSET endete um 12.30 Uhr der offizielle Festakt.

Am Nachmittag hielten, wie vorgesehen, die Professoren Dr. Claus WIEBECKE aus Reinbek und Dr. Dusan MLINŠEK aus Laibach ihre Vorträge.

WIEBECKE kam in seinem groß angelegten Referat über "Forstliche Forschung zwischen Freiheit und Bindung" auf die Problematik, in der sich die heutige Forschung befindet, zu sprechen, wobei er vor allem auf die Situation an den Hochschulen und Versuchsanstalten in der Bundesrepublik Deutschland hinwies, unterstrich aber gleichzeitig, daß die Verhältnisse in anderen Ländern ähnlich gelagert sind. Denn: "Freiheit und Bindung bilden das Spannungsverhältnis, in dem die

Forschung heute mehr denn je steht." Die Manager gewinnen in der Forschung immer größeren Einfluß, wodurch die Freiheit in der Forschung immer mehr schwindet und von den Dienst- und Auftraggebern abhängig wird. Die Schuld liegt jedoch zum Teil bei den Forschungsstellen selbst, die oft in ihrer Planung keine ausreichende Koordination erkennen lassen. Nach einem kurzen Überblick über die geschichtliche Entwicklung der Versuchs- und Forschungsstätten, wodurch sich die derzeitige Organisation und auch Abhängigkeit erklärt, kam WIEBECKE auf die Möglichkeiten zu sprechen, der Forschung auch weiterhin ein gewisses Maß an Freiheit zu bewahren. Da die Arbeiten heute kaum mehr von einzelnen Wissenschaftlern, sondern immer mehr in Gruppenarbeit durchgeführt werden, ist vor allem "eine leitende Persönlichkeit mit Überzeugungsvermögen" unerlässlich, und "Toleranz, Zurückstecken eigener Ziele, Einordnung und oft Unterordnung notwendig" Später berührte WIEBECKE noch die Frage der Publikation und die damit verbundenen Probleme und meinte abschließend, daß die Streitfrage, "wieweit Freiheit und Bindung für die forstliche Forschung reichen können oder sollen", nicht absolut, sondern eben nur relativ zu beantworten sei (Anhang 5).

Im nächsten Vortrag sprach MLINŠEK über das Thema "Forschungsaufgaben für einen zeitgemäßen, mehrzweckorientierten Waldbau", wobei er versuchte, die Zukunftsaufgaben der waldbaulichen Forschung zu umreißen. Denn "Umweltkrise und die Begrenztheit der Naturreichtümer zwingt uns zur Renaissance des europäischen waldbaulichen Gedankengutes", sagte der Experte. Er ging anschließend mit der bisherigen Forstwirtschaft, die seiner Meinung nach vorwiegend "holzorientiert" ist, scharf ins Gericht. Der Mensch benötigt eine erholungsreiche, schaffensanregende Umwelt, in welcher der Wald einen wichtigen Platz einnimmt. Neben seiner Funktion als Rohstoffquelle hat er für die Gesellschaft von Heute eine zweite, wichtige Aufgabe zu erfüllen, die jedoch nur in einem "natürlichen Wald" verwirklicht werden kann. Damit werden aber auch der Forstwirtschaft und insbesondere dem Waldbau neue Aufgaben gestellt. Denn eine mehrzweckorientierte Forstwirtschaft verlangt eine Erweiterung der Forschungsaufgaben und damit auch eine "gründliche, geistige Umstellung". MLINŠEK sieht die Lösung vor allem in einer stärker orientierten Grundlagenforschung, die oft "ganze Theorien und dadurch auch die praktischen Techniken ändert und umwirft" Die waldbauliche Forschung hat sich mehr als bisher anderen Gebieten, wie der Physiologie, Populationsgenetik, Ethologie und ähnlichen zuzuwenden. Ein anderer Bereich, mit dem wir uns noch viel intensiver beschäftigen müssen, ist die physioökologische Forschung. Hierzu gehört die Tierweltforschung ebenso wie auch die waldbauliche Baumartenforschung. Der Mensch verwertet heute nur einige Arten, während er die anderen als "minderwertig" mißachtet. Trotzdem aber haben diese "im Waldökosystem zu bestimmter Zeit ihre wichtige Funktion zu erfüllen"

Für die forstliche Forschung war und bleibt aber der Wald das Laboratorium, in

welchem die Gesetzmäßigkeiten und Zusammenhänge zu erforschen sind. Ganzheitliches Denken, scharfsinniges Beobachten und Beschreiben ist jedoch Voraussetzung hierfür. Als Koordinator der IUFRO-Abteilung "Waldbau und forstliche Umwelt" sieht MLINŠEK in einer regen, internationalen Zusammenarbeit, "ohne jegliches spekulatives Vorhaben" den richtigen Weg, um hier manch schwieriges Problem erfolgreich zu lösen. Mit dem Wunsch an die jublierende Anstalt, daß sich ihre Vermittlerrolle, für die sie schon aus der geographischen Lage zwischen Ost und West, zwischen Alpen und Ebene, zwischen arid und humid prädestiniert ist, segensreich auswirken möge, schloß der Gast aus Jugoslawien seinen Vortrag (Anhang 5).

Den Rest des Nachmittags benützten die Festteilnehmer größtenteils zu einem Rundgang durch die Stadt. Für den Abend aber hatte Bundesminister WEIHS zu einem Empfang in das Regierungsgebäude am Stubenring eingeladen, dem auch zahlreiche Vertreter des Ministeriums und der Versuchsanstalt beiwohnten. Die geladenen Gäste, etwa 300 an der Zahl, wurden im Marmorsaal (und den anschließenden Räumen) des Ministeriums vom Bundesminister, von Staatssekretär Dipl. Ing. Günter HAIDEN und Präsidialvorstand DDr. Kurt KNOLL begrüßt.

2. 12. SEPTEMBER 1974

Am folgenden Tag nahm um 9.30 Uhr die Festveranstaltung mit weiteren Fachvorträgen ihren Fortgang. Als erster referierte Prof. Dipl. Ing. Dr. Rudolf FRAUENDORFER über das Thema "Hochschule und Versuchsanstalt als Träger der forstlichen Forschung in Österreich". Durch seine langjährige Tätigkeit an der Versuchsanstalt war gerade FRAUENDORFER dafür besonders geeignet dieses Thema umfassend zu behandeln. Nach einem kurzen Überblick über die geschichtliche Entwicklung beider Institutionen, die ja aus der gemeinsamen Wurzel, der Forstakademie Mariabrunn, hervorgegangen sind, begann FRAUENDORFER, sich mit den Problemen der Forschung an beiden Anstalten kritisch auseinanderzusetzen.

Schon allein durch den Forstgesetzentwurf 1974 werden, wie der Redner feststellte, der Versuchsanstalt größtenteils routinemäßige Arbeiten, wie etwa die Forstinventur, Prüfung von Saatgut, Werkzeugen, chemischen Mitteln, Arbeitsverfahren, etc. aufgelastet. Die Frage ist nun, ob neben diesen zweifellos wichtigen Aufgaben auch genügend Zeit und Mittel für andere Tätigkeiten verbleiben werden, die nicht schon durch forstpolitische Aufträge fixiert sind. Weiter ist eine immer stärker um sich greifende Verbürokratisierung des Wissenschaftsbetriebes zu erkennen, wovon die Versuchsanstalt noch wesentlich stärker als die Hochschule betroffen ist. Dies läßt sich allein schon daraus ersehen, daß die Mitteilungen der

Versuchsanstalt nur mit Zustimmung des Ministeriums veröffentlicht werden dürfen, während jeder Hochschulassistent in dieser Hinsicht fast völlige Freiheit genießt.

Aber auch bei näherer Betrachtung der Personalpolitik an der Versuchsanstalt zeigte FRAUENDORFER große verwaltungsbedingte Mängel auf, die der Arbeit keineswegs förderlich sind. Dem weisungsgebundenen Beamten steht der in Lehre und Forschung nicht weisungsgebundene Hochschullehrer gegenüber. Doch scheint diese Freiheit durch das in Ausarbeitung befindliche Universitätsorganisationsgesetz (UOG) bereits gefährdet.

Eine starke Abweichung zeigen die personellen und materiellen Grundlagen der beiden Institutionen. Auch in anderen Belangen konnte FRAUENDORFER auf wesentliche Unterscheidungsmerkmale der beiden Institutionen hinweisen, stellte dann aber gleichzeitig fest, daß durch ein zu weites Auseinanderklaffen der personellen und materiellen Bedingungen keine optimale Nutzung der Forschungskapazität zu erwarten ist.

FRAUENDORFER verblieb jedoch nicht beim Aufzeigen dieser teils historisch, teils organisatorisch bedingten Mängel, sondern ging im Schlußteil seines Vortrages zu konstruktiven Vorschlägen über. Zunächst, so meinte der Redner, sollte die personelle Frage an beiden Anstalten in ähnlicher Weise geregelt werden, sowohl in Bezug auf Besetzung als auch Besoldung, wodurch auch ein Überwecheln von einer Institution zur anderen sehr erleichtert würde. Im Hinblick auf die Finanzierung wäre ein eigener Forschungsfond für die land- und forstwirtschaftliche Forschung zu gründen. Die Planung der forstlichen Forschung sollte aber durch ein noch zu errichtendes Gremium zwischen Versuchsanstalt und Hochschule koordiniert werden.

Im Schlußteil seines Vortrages forderte der Redner die Wissenschaftler beider Anstalten auf, sich trotz mangelnder Neigung intensiv der Planung und Organisation der Forschung zu widmen, da sonst die Verwaltungsstellen, noch mehr als bisher, dies besorgen würden und stellte abschließend die Forderung auf: "soviel Freiheit für die Forschung und soviel autonome Selbstverwaltung als nur möglich und nur soviel Administration von außen als unvermeidbar" (Anhang 5).

Stürmischer Applaus war der Dank für die hervorragenden kritischen und doch so maßvoll dargebrachten Ausführungen.

Als nächster Vortragender ergriff der Vizepräsident des Hauptverbandes der Land- und Forstwirtschaftsbetriebe Österreichs, Dipl. Ing. Hans HOYOS, das Wort. In der Einleitung seines Referates, das sich mit dem Thema "Forstliche Forschung und praktische Forstwirtschaft" beschäftigte, erwähnte HOYOS in einem interessanten historischen Rückblick zunächst die engen Kontakte, durch die schon seine

Vorfahren in der Eigenschaft als hohe Beamte und Grundbesitzer mit der Forstwissenschaft auf das engste verbunden waren.

Im weiteren Verlauf kam der Redner auf die forstliche Forschung und ihre Aufgaben zu sprechen. "Ohne Forschung, ohne Versuche kommt heute keine Branche unserer Volkswirtschaft aus, auch die Forstwirtschaft nicht", stellte HOYOS fest. Doch gäbe es von der Praxis her Wünsche und Fragen, die seiner Ansicht nach einer vordringlichen Behandlung bedürfen. So sei beispielsweise die Steigerung der Produktivität unserer Wälder ein ganz besonderes Anliegen der Forstpolitik, da für das Jahr 2000 für Europa bereits ein Holzverbrauch von 680 Millionen Festmeter prognostiziert wurde, dem derzeit ein Gesamtzuwachs von nur etwa 400 Millionen Festmetern gegenüberstehe. Nur durch die Genetik, Chemie und den Anbau raschwüchsiger Holzarten könnte dieses rasch auf uns zukommende Problem eventuell noch gelöst werden. Vermehrte Forschungstätigkeit auf dem Gebiet der Walddüngung, der Anbauwürdigkeit von Exotenhölzern und der Bestandesumwandlung schlechtwüchsiger Sekundärwälder sei daher notwendig. Aber auch die Fragen der Durchforstung, des Wildverbisses u.a.m. sind noch nicht zufriedenstellend gelöst. Verbesserungen in der Holzmeßtechnik, Forsteinrichtung (Stichprobenverfahren) und in den Methoden der Holzernte könnten große Erleichterungen schaffen. Durch das ständige Absinken des Forstarbeiterstandes wird in Zukunft mit weniger Arbeitskräften mehr Holz produziert werden müssen. All diese Probleme seien jedoch nur durch sinnvolle Zusammenarbeit zwischen Praxis und Wissenschaft zu lösen. Das vor zehn Jahren gegründete Kontaktkomitee sei bereits ein wesentlicher Schritt in dieser Richtung hin gewesen, meinte HOYOS und schloß seinen Vortrag mit dem Wunsche, daß dieser Kontakt zwischen Praxis und Forschung sich in Zukunft noch weiter vertiefen möge (Anhang 5).

Nach einer kurzen Pause schloß Direktor EGGER mit seinem Lichtbildervortrag "Forstliche Forschung im Dienste Österreichs" den Vortragszyklus. An Hand von ausgezeichneten, eindrucksvollen Farbdias umriß er die Arbeiten aller Institute der Anstalt seit ihrer Gründung bis heute, was, wegen des weitgespannten Themas, allerdings nur überblicksweise möglich war.

"In der wechselvollen Geschichte unseres Hauses spiegelt sich das Hoch und Tief des Heimatlandes wider", sagte EGGER. Doch trotz der flächenmäßigen Schrumpfung auf 12,4% der ursprünglichen Landesfläche nach dem ersten Weltkrieg, blieb eine große Klimabreite, angefangen von der ungarischen Tiefebene bis in die höchsten Gebirgslagen der Alpen erhalten. Dementsprechend breit aufgefächert sind auch die Aufgaben unserer Versuchsanstalt.

In einem Rückblick auf die bisher geleistete Arbeit konnte EGGER auf zahlreiche Projekte verweisen, die schon bei der Gründung der Anstalt vor hundert

Jahren in Angriff genommen wurden und deren Ergebnisse die österreichische Forstwirtschaft grundlegend beeinflußt haben.

Es wäre wohl müßig, zu versuchen, die in einem eineinhalbstündigen Vortrag komprimiert dargelegten Forschungsarbeiten der Versuchsanstalt hier in noch kürzerer Form wiederzugeben. Dies müßte sich in einer stichwortartigen Aufzählung erschöpfen, die aber kaum Aussagekraft besitzt. Aus diesem Grund wird hier auf den im Anhang 5 abgedruckten Vortrag verwiesen.

Am Ende seines Referats dankte Hofrat EGGER den Praktikern für die gute und enge Zusammenarbeit mit der Versuchsanstalt. Denn ohne die selbstlose Bereitstellung von Versuchsflächen wären zahlreiche Forschungsaufgaben einfach nicht durchführbar. Der Dank richtete sich aber auch an alle Institutionen des In- und Auslandes, die durch Information und regen Erfahrungsaustausch befruchtend auf die Arbeit einwirken.

Viele wertvolle, ja richtungweisende Gedanken wurden im Rahmen dieser Festveranstaltung ausgesprochen, Gedanken, die der Forstwissenschaft neue Wege weisen, Mängel und Schwächen in der Organisation der österreichischen Forstforschung beheben könnten. Doch trotz dieser geistvollen, konzentriert dargelegten Anregungen müssen wir heute mit Bedauern feststellen, daß all die ausgestreuten Samenkörner wohl auf kargen Boden gefallen sind. Denn nicht ein einziger Keimling konnte bisher Wurzeln schlagen. Als Trost mögen uns hier aber die Erfahrungen der Geschichte dienen, die beweisen, daß die Keimruhe bei Früchten geistiger Arbeit oft Jahrzehnte währen kann, ohne daß der Kern vertrocknet oder stirbt.

Am frühen Nachmittag des 12. September wurden in Schönbrunn die Räume und Einrichtungen der Forstlichen Versuchsanstalt besichtigt. Bei der Führung durch das Haus erläuterte der Direktor und einzelne Referenten den organisatorischen Aufbau der Anstalt sowie die derzeit laufenden Arbeiten der einzelnen Institute und Abteilungen.

Ein Teil der Gäste fuhr in den Lainzer Tiergarten, um die bereits am 31. August in der Hermesvilla eröffnete Ausstellung "100 Jahre Forstforschung für Österreich" zu besichtigen. Die Ausstellung selbst wird noch in einem späteren Kapitel ausführlich besprochen werden. Hier sei nur soviel vorweggenommen, daß die Forstwissenschaftler während des Rundganges bei den Schauobjekten, die ja bewußt auf breite Publikumswirkung abgestimmt waren, zumeist nur kürzere Zeit verweilten, jener Raum aber, in dem die zahlreichen alten und neuen Publikationen der Versuchsanstalt sowie einige Fotos vom Mitarbeiterstab der Anstalt um die Jahrhundertwende und vom IV IUFRO-Kongreß im Jahre 1903 in Mariabrunn ausgestellt waren, große Beachtung fand. Verschiedene Arbeiten, oft nur durch Zitate aus der neueren Litera-

tur bekannt, wurden hier mit Interesse durchgeblättert. Aber auch bekannte Forscherpersönlichkeiten des In- und Auslandes wurden hier auf den alten, braun getönten Fotos mit Freude wiedererkannt.

Nach dem Besuch der Ausstellung bzw. der Versuchsanstalt hatten die Gäste einige Stunden zu ihrer freien Verfügung. Für den Abend hatte der Bürgermeister von Wien, Leopold GRATZ, die Festteilnehmer, sowie alle Mitarbeiter der Versuchsanstalt für 19 Uhr zu einem Empfang in das Rathaus geladen. Nach einer Begrüßungsansprache von Stadtrat Fritz HOFMANN und einer kurzen Dankesrede von Direktor EGGER konnten sich die Gäste beim Klang beschwingter Melodien den kulinarischen Genüssen zuwenden.

IV. DIE EXKURSIONEN AM 13. SEPTEMBER 1974

Als Abschluß der dreitägigen Jubiläumsfeier wurden am 13. September fünf Fachexkursionen durchgeführt, die verschiedenen Problemen gewidmet waren.

In der Folge soll nun versucht werden einen kurzen Überblick über die einzelnen Exkursionen, die durch das landschaftlich sehr differenzierte Niederösterreich und Burgenland führten, zu geben, ohne auf fachliche Details näher einzugehen.

1. EXKURSION I "BURGENLAND"

Die Fahrt ging zunächst von Wien auf der Südbahn bis Felixdorf und von hier in östlicher Richtung nach Großmittel. An diesem ersten Exkursionspunkt wurden von Frau Prof. Dr. Else JAHN (Institut für Forstschutz der FBVA) die Probleme mit Kieferschädlingen im pannonischen Raum behandelt. Im Mittelpunkt der Ausführungen standen die in den nach dem zweiten Weltkrieg durchgeführten Aufforstungen mit *Pinus silvestris* und *Pinus nigra austriaca* aufgetretenen Kalamitäten durch *Neodiprion sertifer* Geoffr. und dessen biologische Bekämpfung mit Virus-Suspension (Borrelinavirus). Die dabei gewonnenen Erfahrungen zeigten, daß auch unter pannonischen Klimaverhältnissen mit der Suspension gleiche Ergebnisse wie in anderen Ländern zu erzielen sind.

Über Eggendorf und Wr. Neustadt führte die Route weiter in das Rosaliengebirge, wo in Schleinz der 2. Exkursionspunkt erreicht wurde. Hier erläuterte der Leiter des Instituts für Forstinventur der FBVA, Dipl. Ing. Dr. Rudolf BRAUN,

die Aufnahmeverfahren, die Ziele und Grundzüge der österreichischen Forstinventur. Anschließend demonstrierte eine Gruppe von Mitarbeitern des Instituts die Technik der Erhebungen.

Da die Vorführung mehr Zeit als vorgesehen in Anspruch nahm, konnte mit einer Stunde Verspätung das wohlverdiente Mittagessen in dem nahe der niederösterreichisch-burgenländischen Grenze gelegenen Ort Pötttsching eingenommen werden. Marillenbranntwein und burgenländische Weine ließen die Strapazen vergessen.

Auf Grund der Verspätung mußte die vorgesehene Demonstration der biologischen Bekämpfung von Laubbaumschädlingen entfallen, so daß sofort der 4. Exkursionspunkt aufgesucht wurde. Es war dies zunächst der große Landesforstgarten in Weiden am See, durch den Oberförster Emmerich STUMMER die Gäste führte. Anschließend konnten die schon vor 25 Jahren durch die Landesforstinspektion Burgenland begründeten Wohlfahrtsaufforstungen im sogenannten "Seewinkel" (Mönchhof Frauenkirchen Podersdorf) gezeigt und ihre Erfolge besprochen werden.

Als letzter Punkt dieser Exkursion wurde über Einladung der Landesforstinspektion Eisenstadt und der Gemeinde Weiden der Gemeindegarten besucht, wo man prämierte Weine verkostete. Nach lebhaften Diskussionen über das Produkt dieses weitverbreiteten Holzgewächses ging die Fahrt über Eisenstadt nach Gumpoldskirchen, wo sich auch die Teilnehmer der übrigen Exkursionen einfanden.

2. EXKURSION II "ALPENOSTRAND"

Die Lehrfahrt, an der 35 Personen und vier Begleiter teilnahmen, war den Themen: Forstaufschließung, Bewirtschaftung von Quellenschutzwäldern, Standortfragen und Ergonomische Untersuchungen bei der Nadelholzschlägerung gewidmet.

Die Reise ging über die Südautobahn bis Ternitz und von dort über eine Bezirksstraße nach Thann, dem ersten Exkursionspunkt. Hier wurde ein von der Forstabteilung der Niederösterreichischen Landes-Landwirtschaftskammer in den Jahren 1970/71 gebauter 5 km langer Forstweg (Polzstatt) besichtigt. Dieser ist, wie Bauleiter Dipl. Ing. Willibald BLAHA von der Niederösterreichischen Landes-Landwirtschaftskammer in Wien ausführte, nicht allein für die forstliche Bringung angelegt worden, sondern dient auch der erholungssuchenden Bevölkerung des in unmittelbarer Nähe gelegenen Ballungsraumes Ternitz.

Auf dem Wege zur "Steinfelderhütte" hatten die Exkursionsteilnehmer Gele-

genheit einer Demonstration über Holzbringung beizuwohnen, die mit einem Steyr Allradtraktor und einem einachsigen Holzrückewagen vorgeführt wurde.

Bei einem kurzen Imbiß vor der Hütte hatten die Gäste einen schönen Blick in das Steinfeld.

Die Fahrt ging weiter nach Kaiserbrunn. Dieses liegt im Einzugsbereich der I. Wiener Hochquellenwasserleitung, am Fuße von Rax und Schneeberg. Hier, am zweiten Exkursionspunkt, erläuterte Oberforstmeister Dipl. Ing. Hermann PROSINAG von der Magistratsabteilung 49 der Stadt Wien in einem kurzen Referat die besonderen Probleme der Aufschließung und Bewirtschaftung der Quellenschutzforste. Durch die speziell gelagerten Verhältnisse besitzen die Quellenschutzforste einen hohen Anteil an Schutzwäldern, etwa 34% der Gesamtfläche.

Zur Vervollständigung der fachlichen Ausführungen wurde anschließend der Kaiserbrunn, eine der großen Quellfassungen der I. Hochquellenwasserleitung, das Wasserschloß und das Museum – letzteres wurde anlässlich der Hundertjahrfeier der I. Wiener Hochquellenwasserleitung im Jahre 1973 errichtet – besichtigt.

Durch das Höllental, einem wildromantischen Einschnitt, der die beiden Gebirgsstöcke Rax und Schneeberg trennt, ging die Fahrt zum Exkursionspunkt drei. Hier wurde in der Nähe des historisch bedeutsamen Gasthauses Singerin eine stationäre Holzbringungsseilanlage gezeigt, durch die vom Kuhschneeberg (Serienseilbahn) das Holz über eine Länge von 2.800 m und einem Höhenunterschied von 800 m zu Tal transportiert wird.

Durch das Klostertal, über Gutenstein und den Hals ging die Fahrt weiter in das Revier Grabenweg des Bundes-Lehr- und Versuchsforstes Merkenstein, wo beim Exkursionspunkt vier die Teilnehmer vom stellvertretenden Forstverwalter Dipl. Ing. Johann REISCHER begrüßt wurden. Anschließend gab der Leiter des Instituts für Standort an der FBVA, Dr. Helmut JELEM, einen kurzen Überblick über Standortfragen am Alpenostrand.

Am fünften und letzten Exkursionspunkt wurden im Revier Grossau der Forstverwaltung Merkenstein von Dipl. Ing. Josef WENCL (Institut für Forsttechnik der FBVA) ergonomische Untersuchungen, moderne Schlägerungsverfahren (Einmannarbeit) und Pulsfrequenzmessungen bei der Schlägerung von Nadelholz vorgeführt.

Nach Abschluß dieser Vorführung und einer in herzlichen Worten gehaltenen Dankesrede durch Dipl. Ing. GAYLER (BRD) fuhren die Teilnehmer weiter nach Gumpoldskirchen, wo sie mit den anderen Exkursionsteilnehmern zusammentrafen.

3. EXKURSION III "NIEDERÖSTERREICHISCHE VORALPEN "

Die Route führte über die Westautobahn nach St. Pölten und von hier auf der Mariazeller Bundesstraße nach Lilienfeld, wo die Gäste vom Forstdirektor Pater Richard FÜHRER durch das 800 Jahre alte Zisterziensertift geleitet wurden.

Der Bezirk Lilienfeld ist mit 72% Waldanteil der am dichtesten bewaldete Österreichs. Er wird an Wochenenden von Tausenden Erholungssuchenden aufgesucht. Im Winter ist das Gelände für den alpinen und nordischen Schilaf besonders geeignet, weshalb auch der 1. Exkursionspunkt dem Wald- und Schiwanderweg Annaberg gewidmet war. Der Initiator und Gestalter dieses Projektes, Oberforstrat Dipl. Ing. Johann RENNHOFFER, machte in seinen Ausführungen die Bedeutung dieses 6,5 km langen Wanderweges für den Stadtmenschen klar. Dieser dient jedoch nicht allein der Erholung, sondern ist gleichzeitig auch als Waldlehrpfad eingerichtet. Zahlreiche rustikale Bänke an herrlichen Aussichtspunkten und eine für die Jugend errichtete Holzknechtthütte verleihen diesem "Mehrzweck-Wanderweg" einen besonderen Reiz.

Der nächste in der Nähe gelegene Exkursionspunkt, die "Halterlahn" bei Annaberg, war der Wildbach- und Lawinenverbauung gewidmet. Hier wurde vom Leiter des Institutes für Wildbach- und Lawinenverbauung der FBVA, Dipl. Ing. Dr. Gottfried KRONFELLNER-KRAUS, der Lawinengang, der vom Nordhang des Scheiblingsberges zur Mariazeller Bundesstraße hinabreicht, und die technische Verbauung sowie die forstliche Maßnahmen ausführlich erläutert.

Einige Kilometer weiter westlich, zu dem Ort Joachimsberg gehörig, liegt das bäuerliche Anwesen DIGRUBER, der 3. Exkursionspunkt dieser Reise. Wegen der geringen Erträge aus Viehzucht und Grünlandwirtschaft stellt in diesem Raum der bäuerliche Wald und seine Ertragsfähigkeit einen ganz wesentlichen wirtschaftlichen Faktor dar. Den Exkursionssteilnehmern konnte hier Dipl. Ing. Karl ÖSTERREICHER von der Bezirksbauernkammer Lilienfeld, erklären, wie durch die Aufgeschlossenheit des Bauern der 94 ha große Waldbesitz, der infolge starker Eingriffe in die Altbestände in seiner Ertragsleistung erheblich gemindert war, innerhalb der letzten 20 Jahre durch Beratung der Forstorgane der Niederösterreichischen Landeslandwirtschaftskammer und entsprechend durchgeführte Maßnahmen (Walderschließung, Aufforstung, Einbringen von Laubhölzern, etc.) in seiner Leistungskraft stark angehoben werden konnte. Da 55,2% der Waldfläche unseres Landes Kleinwald sind, (darunter sind Wälder bis zu einer Größe von 200 ha zu verstehen) stellt diese Besitzart einen bedeutenden Faktor der österreichischen Forstwirtschaft dar.

Der vierte Exkursionspunkt lag am Fuße des Ötschers, der höchsten Erhebung der niederösterreichischen Kalkalpen. Das dortige Revier des Stiftes Lilienfeld, mit

einer Größe von 2.755 ha, wurde erst in den letzten Jahrzehnten durch Forststraßen erschlossen. Durch die Großkahlschlagwirtschaft des vorigen Jahrhunderts ist die Tanne fast zur Gänze verschwunden und der Buchenanteil stark gesunken. Fichtenmonokulturen beherrschen das Waldbild. Starke Schältschäden und Windwurfkatastrophen sind die Folge. Die nun notwendigen waldbaulichen Maßnahmen wurden von dem schon eingangs erwähnten Forstkirektor FÜHRER und Oberforstrat RENNHOFER ausführlich erläutert. Großes Interesse erregte vor allem eine neu erbaute Forststraße, die durch schwierigstes Gebirgsgelände führt, wodurch aber der Anschluß an das öffentliche Straßennetz beträchtlich verkürzt und die Kosten des Holztransportes wesentlich gesenkt werden konnten.

Während nun die waldbaulich interessierten Teilnehmer sich mit den forstlichen Problemen vertraut machten, fuhr inzwischen eine kleine Gruppe mit einem VW-Bus zu einem in der Nähe von Kernhof gelegenen Exkursionspunkt, wo von KRONFELLNER-KRAUS die Wildbachprobleme des Keerbaches, der mit seinem Einzugsgebiet den Nordabfall des Göller (1.766 m) und die Nordwestflanke des Gippel (1.669 m) entwässert, erläutert wurden. Große Geschiebemengen und die Auflandung sollen durch Sperren und Rückhaltebecken aufgehalten und damit die Erosion in den Talläufen verhindert werden.

Das Institut für Wildbach- und Lawinenverbauung der FBVA ist im Begriff, hier ein hydrologisches "Mustereinzugsgebiet" einzurichten, wo durch Messungen von Niederschlag, Abfluß, Temperatur, Luftfeuchtigkeit und Schneehöhe versucht werden soll, die hydrologischen Zusammenhänge zu erfassen.

Nach dieser ausgedehnten und landschaftlich sehr reizvollen Rundfahrt, wurde am späten Nachmittag die Rückreise über Hainfeld, Altenmarkt zum gemeinsamen Treffpunkt Gumpoldskirchen angetreten.

4. EXKURSION IV "NIEDERÖSTERREICHISCHE VORALPEN II"

Nach verhältnismäßig kurzer Fahrt war der erste, wenige Kilometer westlich von Wien, nahe der Ortschaft Gablitz gelegene Exkursionspunkt erreicht. Auf der Versuchsfläche "Hauersteig" wurden die Teilnehmer vom Vertreter der Österreichischen Bundesforste, Oberforstrat Dipl. Ing. Dr. Otto MOSER begrüßt. Durch die Versuchsfläche selbst führten dann Dr. Klaus JOHANN und Dipl. Ing. Herbert RANNERT vom Institut für Ertrag und Betriebswirtschaft der FBVA.

Die Versuchsfläche "Hauersteig" ist ein vier Parzellen umfassender Fichtenpflanzweiteversuch, der bereits 1892 von Adolf CIESLAR angelegt wurde. Als Verbandsweiten hatte dieser 1 x 1 m, 1,5 x 1,5 m, 1 x 2 m, und 2 x 2 m gewählt.

Die bisherigen Ergebnisse des bereits seit 82 Jahren laufenden Versuches wurden anlässlich der Jubiläumsfeier in einer umfangreichen Arbeit publiziert. Nun konnte diese Versuchsfläche zum ersten Mal auch einem internationalen forstlichen Forum vorgestellt werden. Das Interesse war entsprechend groß. Im Zuge eines kleinen Ratespieles konnte bewiesen werden, daß trotz der unterschiedlichen Ausgangspflanzweihen heute optisch eine weitgehende Angleichung der Bestandesstruktur stattgefunden hat, wodurch es sowohl für Wissenschaftler als auch Praktiker recht schwierig war von vier zur Auswahl stehenden Möglichkeiten, die jeweils richtige zu erkennen.

Im Verlauf der Diskussion wurde auch von ausländischer Seite anerkannt, daß die Versuchsfläche Hauersteig eine der ältesten und am längsten beobachteten Pflanzweihenversuche ist. Ferner konnte Prof. Dr. Horst KRAMER aus Göttingen bestätigen, daß die Ergebnisse mit deutschen und jenen, die auf einer ebenfalls von CIESLAR angelegten Versuchsfläche auf tschechoslowakischem Gebiet gewonnen wurden, weitgehend übereinstimmen.

Mit zweistündiger Verspätung traf der Autobus im Urwaldreservat "Rothwald" der Rothschild'schen Forstverwaltung Langau ein, wo die Teilnehmer von Forstdirektor Dipl. Ing. Helmuth SCHWARZ herzlich willkommen geheißen wurden. Die Führung durch den Urwald, die ein ehemaliger Mitarbeiter der Versuchsanstalt, Doz. Dipl. Ing. Dr. Kurt ZUKRIGL leitete, konnte wegen der Zeitknappheit nur stark gekürzt durchgeführt werden. Trotzdem erhielten die Teilnehmer von dem rund 300 ha umfassenden, größten primären Urwaldreservat Mitteleuropas und seinen darin enthaltenen Baumriesen mit Spitzenhöhen bis über 50 m einen nachhaltigen Eindruck,

Nach einem kurzen Imbiß im Jagdhaus Langböden, zu dem die Forstverwaltung eingeladen hatte, war die Exkursion beendet und die Rückreise über Gumpoldskirchen wurde angetreten.

5. EXKURSION V "WALDVIERTEL"

In nordwestlicher Richtung führte die Reise zunächst über Korneuburg, Maisau, den Mannhartsberg nach Horn, wo eine am östlichen Stadtrand gelegene, etwa 0,9 ha große Pappelversuchsfläche besichtigt und die Sortenversuche von Dipl. Ing. Leopold GÜNZL (Leiter des Institutes für Forstpflanzenzüchtung und Genetik der FBVA) erläutert wurden. Da sich in den vergangenen Jahrzehnten gezeigt hat, daß die raschwüchsigen Schwarzpappelhybriden nur auf sehr nährstoffreichen, gut wasserversorgten Standorten in den warmen Klimazonen Österreichs sehr hohe

Zuwachseleistungen erbringen können, wurden nun auch Versuche mit neuen Sorten und Züchtungen aus der Sektion "Tacamahaca", die sich für Grenzertragsböden als vorteilhaft erwiesen haben, in das Prüfungsprogramm aufgenommen. Die Erfolge dieser Versuchsfläche, 1969 angelegt, werden laufend durch Anwuchsprozente und Höhenzuwachsmessungen überprüft.

Der nächste Exkursionspunkt war ein unweit von Ottenstein gelegener, 1968 auf Anregung der IUFRO begonnener Fichten-Provenienz-Versuch. Hier wurde Pflanzgut aus dem gesamten europäischen Raum ausgesetzt, wobei sich zeigte, daß die Fichtenherkunft aus Jasina (UdSSR) mit Abstand den besten durchschnittlichen Höhenzuwachs aufweist.

Die Teilnehmer wurden zunächst von Dipl. Ing. Edmund TEUFL, dem Forstdirektor der Windhaag'schen Stiftung, auf deren Gebiet sich im Revier Flachau die Versuchsfläche befindet, herzlich begrüßt. Die Führung selbst hatte wieder GÜNZL übernommen.

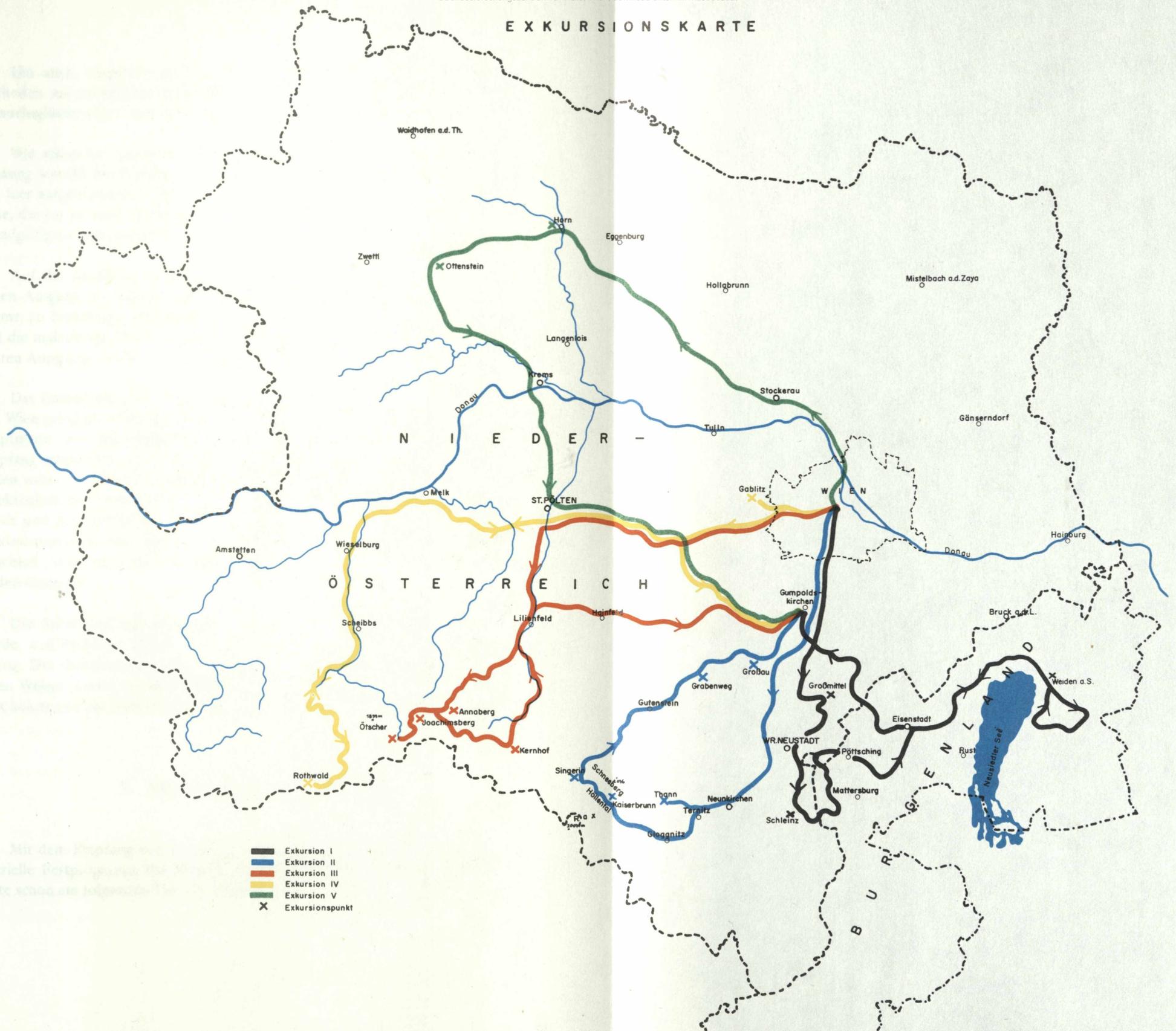
Nach der Besichtigung lud Forstdirektor TEUFL die Gäste zu einem Mittagessen auf das Schloß Ottenstein. In seiner Tischrede gab der Gastgeber einen kurzen Überblick über die Geschichte dieser alten Burg, die in ihren Anfängen bis in das 12. Jahrhundert zurückreicht.

Als nächster und letzter Exkursionspunkt konnte eine unweit von Ottenstein gelegene Durchforstungsversuchsfläche besichtigt werden, durch die Dr. Josef POLLANSCHÜTZ und Dipl. Ing. Johann ENK (beide vom Institut für Ertrag- und Betriebswirtschaft der FBVA) führten. Dieser Versuch wurde ebenfalls auf Anregung der IUFRO 1969/70 begonnen und wird derzeit in 25 europäischen Ländern nach einem einheitlichen Versuchsprogramm durchgeführt, um dadurch genaue Vergleiche zu ermöglichen.

Der Zweck dieser internationalen Versuchsreihe ist, das Verhalten der Fichte hinsichtlich der Wertleistung und Betriebssicherheit bei extrem niedriger Baumzahlhaltung, die bewußt an jener Untergrenze, wo bereits mit einer gewissen Grobästigkeit gerechnet werden muß, gehalten wird, zu erforschen. Da heute in vielen Ländern das Ziel der Forstwirtschaft die Produktion von Qualitätsholz ist, erscheint es sehr bedeutsam, diese bisher wenig erforschten Bereiche besser kennenzulernen.

Alle Parzellen besitzen Rückegassen, die den Einsatz von Vollerntemaschinen ermöglichen sollen. Diese Erntemaschinen befinden sich allerdings zum Teil noch im Planungsstadium, die Durchforstungen werden entsprechend den vorgesehenen Konstruktionen auf EDV-Anlagen simuliert.

EXKURSIONSKARTE



- Exkursion I
- Exkursion II
- Exkursion III
- Exkursion IV
- Exkursion V
- X Exkursionspunkt

Um auch Vergleiche mit den heute in Österreich üblichen Durchforstungsmethoden zu ermöglichen, wurden dem Versuchsprogramm noch drei zusätzliche Versuchsglieder angeschlossen. Die Gesamtgröße der Versuchsfläche beträgt 3,2 ha.

Wie schon bei früheren Besichtigungen, so löste auch diesmal die Versuchsanordnung sowohl bei Praktikern als auch Wissenschaftlern heftige Diskussionen aus. Die hier aufgeworfenen Fragen werden jedoch erst nach Abschluß dieser Versuchsreihe, die bis zu einer Oberhöhe von 27,5 m geführt wird – derzeit beträgt sie 10 m – endgültig zu beantworten sein.

Auf der Rückfahrt wurde den Teilnehmern Gelegenheit geboten, die am östlichen Ausgang der Wachau gelegene und zugleich älteste Stadt Niederösterreichs, Krems, zu besichtigen. Die imposanten alten Wehrbauten, die verträumten Gäßchen und die malerischen Höfe der alten Bürgerhäuser gaben vor allem den ausländischen Gästen Anregung zu schönen Erinnerungsfotos.

Das Endziel aller fünf Exkursionen war, wie schon erwähnt, der 30 km südlich von Wien gelegene Weinort Gumpoldskirchen. Hier hatte für den Abend der Landeshauptmann von Niederösterreich, Ökonomierat Andreas MAURER, zu einem Empfang eingeladen, der den fröhlichen Ausklang der dreitägigen Jubiläumsfeier bilden sollte. Im tiefen Benediktinerkeller wurden die Festgäste, zu denen auch das Direktorium der IUFRO, Vertreter des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft und Angehörige der Versuchsanstalt gestoßen waren, vom stellvertretenden Landeshauptmann von Niederösterreich, w. Hofrat Siegfried LUDWIG begrüßt. Im Anschluß daran richteten Präsident SAMSET und Direktor EGGER Dankesworte an den Gastgeber.

Die Stimmung war sehr heiter und erreichte ihren Höhepunkt, als bekannt wurde, daß Professor MELECHOW aus Moskau an diesem Tag seinen Geburtstag beging. Die Gratulationen und Trinksprüche wollten kein Ende nehmen. Bei russischen Weisen wurde aus dem fröhlichen Abend eine lustige Nacht und so mancher Gast kehrte erst am frühen Morgen nach Hause zurück.

V. DIE INTERNE JUBILÄUMSFEIER

Mit dem Empfang von Landeshauptmann Maurer in Gumpoldskirchen war das offizielle Festprogramm der Hundertjahrfeier beendet und ein Großteil der Gäste reiste schon am folgenden Tag von Wien ab.

Den inoffiziellen Abschluß der Festlichkeiten bildete eine kleine interne Abschlußfeier am 16. September im benachbarten Restaurant "Tirolergarten" In Vertretung des Bundesminister WEIHS war der Präsidial Vorstand DDr. Kurt KNOLL erschienen. Weiters nahmen Sektionsrat Dr. Rudolf DONHAUSER, die Ministerialräte Dr. Hubert DÜRR und Dipl. Ing. Johann ZIRNITZER sowie der Obmann des Zentralausschusses der Personalvertretung, Sektionsrat Dipl. Ing. Hermann REBERNIG und sein Stellvertreter, Rudolf SOMMER daran teil.

In einer kurzen Ansprache dankte Direktor EGGER allen Mitarbeitern der Anstalt, die zum Gelingen dieser großen Festlichkeit beigetragen haben, ganz gleich "ob sie in leitender Stellung oder als kleines Mäuschen," wie er es treffend zum Ausdruck brachte, daran mitgewirkt hatten. Später ergriffen auch REBERNIG und ZIRNITZER das Wort und verliehen ihrer Befriedigung über den guten und reibungslosen Verlauf der Jubiläumsfeier Ausdruck.

Mit einer kalten Platte und verschiedenen Getränken war für das leibliche Wohl gesorgt. Am späten Nachmittag löste sich die Gesellschaft allmählich auf, womit auch der letzte, interne Teil der Jubiläumsfeier zu Ende ging.

VI. ORDENSVERLEIHUNGEN

Da die Schilderung des Ablaufs der Jubiläumsfeier nicht unterbrochen werden sollte, sind hier noch einige Details nachzutragen, unter anderem die Auszeichnung verdienter Mitarbeiter der Versuchsanstalt durch den Bundesminister Dr. WEIHS. Die Ordensverleihung bildete den eigentlichen Auftakt zur Hundertjahrfeier und fand am 11. September um 8.30 Uhr im Bundesministerium statt.

In Anwesenheit des Präsidial Vorstandes DDr. Kurt KNOLL, des Leiters der Forstsektion, Dipl. Ing. Edwin PLATTNER, sowie der Ministerialräte Dr. Doris FISCHER und Dr. Hubert DÜRR überreichte der Bundesminister 16 Angehörigen der jubilierenden Anstalt die ihnen vom Bundespräsidenten verliehenen Ehrenzeichen. In einer kurzen Ansprache würdigte Dr. WEIHS die hohe Arbeitsmoral und die daraus resultierenden Verdienste der Geehrten.

Es waren dies:

1. Direktor w. Hofrat Dipl. Ing. Johann EGGER (Großes Ehrenzeichen)
2. w. Hofrat Dipl. Ing. Dr. Rudolf BRAUN (Großes Ehrenzeichen)
3. Oberrat Dipl. Ing. Johann NATHER (Goldenes Ehrenzeichen)
4. Oberrat Dipl. Ing. Christiane BALZAR (Goldenes Ehrenzeichen)

- | | |
|---------------------------------------|------------------------------|
| 5. Oberrat Dipl. Ing. Herbert GLANZ | (Goldenes Ehrenzeichen) |
| 6. Oberrat Dipl. Ing. Karl GRATZL | (Goldenes Ehrenzeichen) |
| 7. Oberrat Dipl. Ing. Herbert MILDNER | (Goldenes Ehrenzeichen) |
| 8. Prof. Dr. Walter TRANQUILLINI | (Goldenes Ehrenzeichen) |
| 9. Fachoberinspektor Margarete HORST | (Goldenes Verdienstzeichen) |
| 10. Georg SEUNIGG | (Goldenes Verdienstzeichen) |
| 11. Alois OFNER | (Silbernes Verdienstzeichen) |
| 12. Oberoffizial Anton BISZTRON | (Goldene Medaille) |
| 13. Oberoffizial Josef PASSET | (Goldene Medaille) |
| 14. Oberoffizial Johann SWOBODA | (Goldene Medaille) |

Nach Überreichung der Ehrenzeichen und Urkunden dankte Hofrat EGGER im Namen aller Dekorierten für diese Würdigung, womit die kleine Feierstunde zu Ende war.

Zwei Mitarbeitern, die wenige Monate vorher in Pension gegangen waren und zwar

- | | |
|----------------------|-----------------------------|
| 15. Margarethe TICHY | (Goldenes Verdienstzeichen) |
| und 16. Maria KAMPF | (Goldene Medaille) |

wurde die Auszeichnung von Hofrat EGGER später in der Versuchsanstalt überreicht.

VII. AUSSTELLUNG "100 JAHRE FORSTFORSCHUNG FÜR ÖSTERREICH" IM LAINZER TIERGARTEN

Die forstliche Forschung vollzieht sich, wie auch jede andere Forschungsarbeit, abseits vom lauten Getriebe des Alltags und wird meist nur von einem sehr engen Kreis von Fachleuten registriert. Nun aber bot die Hundertjahrfeier eine gute Gelegenheit, an die breitere Öffentlichkeit zu treten und auch den interessierten Laien mit Problemen, Arbeiten und Ergebnissen der forstlichen Forschung bekannt zu machen.

Um Kontakt mit dem Publikum herzustellen, wurde nach monatelangen Vorarbeiten am Samstag den 31. August in der im Naturschutzgebiet des Lainzer Tiergartens gelegenen "Hermesvilla" die Ausstellung "100 Jahre Forstforschung für Österreich" eröffnet. Das ehemalige, 1882 von HASENAUER erbaute, kaiserliche

Jagdschloß bot mit seinen, durch namhafte Künstler (MAKART, KLIMT, WEYR u.a.) ausgestatteten Räumen einen eindrucksvollen Rahmen.

Um 10 Uhr vormittags hatten sich im "Tilgnersaal" zahlreiche Ehrengäste eingefunden, so unter anderem:

Dipl. Ing. Edwin PLATTNER, Leiter der Sektion V, Forstwesen, im Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft,

Dr. Hubert DÜRR, Ministerialrat in der Sektion V,

Dipl. Ing. Johann ZIRNITZER, Ministerialrat in der Sektion V

Dipl. Ing. Dr. Rudolf FRAUENDORFER, Professor an der Hochschule für Bodenkultur

Dipl. Ing. Dr. Hannes MAYER, Professor an der Hochschule für Bodenkultur

Dipl. Ing. Richard WURZ, Forstdirektor und Forstreferent der Präsidentenkonferenz der Landwirtschaftskammern Österreichs

Dipl. Ing. Walter PURRER, Präsident des Österreichischen Forstvereines

sowie einige Vertreter der Fach- und Tagespresse und Angehörige der Forstlichen Versuchsanstalt.

In seiner Begrüßungsansprache dankte Direktor EGGER den Ehrengästen für ihr Erscheinen und gab im Anschluß daran einen kurzen Überblick über die Ausstellung. Als nächster ergriff Sektionsleiter Dipl. Ing. PLATTNER, in Vertretung des Bundesministers für Land- und Forstwirtschaft, das Wort. Nach einer kurzen geschichtlichen Einleitung ging der Redner auf die verschiedenen Aufgaben der Versuchsanstalt ein, die schon allein durch den alle Gebiete der Forstwissenschaft umfassenden Aufbau der Institute gekennzeichnet sind.

Nach diesen Ansprachen bat Hofrat EGGER die Gäste zu einer Führung durch die Ausstellung. Diese wurde in Zusammenarbeit mit einem Architektenbüro und allen Instituten der FBVA von Dipl. Ing. Edwin DONAUBAUER (Leiter des Instituts IV der FBVA) und Dipl. Ing. Klaus STEFAN in monatelanger Arbeit zusammengestellt, der Ausstellungskatalog von Dipl. Ing. Leendert SMIDT redigiert. Es war selbstverständlich nicht beabsichtigt, im Rahmen dieser Schau alle laufenden Forschungsarbeiten der Forstlichen Bundesversuchsanstalt zu zeigen. Vielmehr sollten dem Besucher – und hier mußte vor allem auf den Nichtfachmann Rücksicht genommen werden – an Hand einiger Beispiele die Vielschichtigkeit der forstlichen Forschungsaufgaben dargelegt werden. So entsprachen auch die in neun Räumen dargestellten Themen etwa den Aufgabengebieten der neun Institute der Versuchsanstalt. Wurden im ersten Raum die Besucher durch die allgemein gehaltene Frage "Brauchen wir den Wald?" sowohl auf die wirtschaftliche Bedeutung des Waldes, als auch auf seine Schutz- und Erholungsfunktionen hingewiesen, so war der nächste Raum bereits einem speziellen Thema gewidmet. Hier wurden vom Institut für

Standort an Hand von Fotomontagen und Bodenprofilen jene Faktoren aufgezeigt, die zur Entwicklung ganz bestimmter Vegetationsformen führen, die aber auch die Voraussetzung für das Gedeihen unserer Wälder sind. Eine forstliche Standortskarte des Bundeslandes Wien sollte auf die Arbeiten, die von diesem Institut durchgeführt werden, hinweisen.

Im Raum drei lernte der Besucher einige Probleme des Waldbaues und der Forstpflanzenzüchtung kennen. Durch Bild und Text wurde die große Bedeutung, die der Gewinnung von Saatgut, der richtigen Herkunftswahl, der Heranzucht von Forstpflanzen und der Aufforstung zukommt, dargestellt. Eine zweite Wand zeigte dann Ausschnitte aus der Pflege des Waldes in allen seinen Entwicklungsstadien, von der Kulturpflege bis zur Hochdurchforstung. Die damit verbundenen vielseitigen Forschungsaufgaben, die vom Institut für Waldbau bearbeitet werden, waren hier allerdings nur angedeutet.

Die Ausgestaltung des vierten Raumes bestritt das Institut für Ertrag und Betriebswirtschaft. Schon der Titel "Leistungsdiagnose und Waldbewirtschaftung" über den Graphiken von Stammanalysen und einer Stammzahlhaltungskurve, wies auf die Aufgaben dieses Institutes hin. Die Stammscheibe einer 400 Jahre alten Tanne sollte den großen Zeitraum, in denen der Forstwirt zu planen und zu rechnen hat, dem Besucher vor Augen führen. Kluppen, Höhenmesser und andere Geräte zeigten die Hilfsmittel, mit denen die Ertragskunde ihre Forschungsaufgaben durchführt.

Historische Bilder und alte Werkzeuge auf der einen, eine moderne Motorsäge, Schutzausrüstung für den Forstarbeiter und Fotos von der Holzbringung mit Knickschlepper auf der anderen Seite demonstrierten den enormen Wandel, welchen die Forsttechnik in den letzten Jahrzehnten erlebte. Daß trotz dieses gewaltigen Fortschrittes der Technik auch heute noch die Waldarbeit große Anforderungen an den Menschen stellt, zeigten die Ergebnisse von ergonomischen Untersuchungen, die in Form von Lärmstudien und Pulsfrequenzen in Raum fünf dargestellt waren.

In einem etwas abseits gelegenen, kleineren Kabinett wurde der Besucher durch einige Dokumente und Bilder kurz über die Geschichte der Versuchsanstalt informiert und konnte an Hand der hier ausgestellten zahlreichen Publikationen, die im Verlauf ihres hundertjährigen Bestehens von der Versuchsanstalt herausgegeben wurden, ein Bild von der hier geleisteten Forschungsarbeit gewinnen.

Die Gefahren, die dem Menschen durch Wildbäche, Muren und Lawinen drohen und die Schutzfunktionen, die der Wald hier in diesen Bereichen zu erfüllen hat, wurden im Raum 6 durch eindrucksvolle Bilder und Karten dargestellt. Durch die Aufstellung selbsttätig arbeitender Meßgeräte, wie Regenschreiber und dgl. wurde

dem Besucher gezeigt, mit welchen Behelfen das Institut für Wildbach- und Lawinenerbauung seine Forschungsaufgaben zu bewältigen sucht.

Der Raum 7 war dem Forstschutz gewidmet. Fotomontagen, Zeichnungen und eine Graphik wiesen sowohl auf die natürlichen Schädlinge unserer Forste, wie Insekten, Pilzkrankheiten, Sturm und Schnee hin, zeigten aber auch die Gefahren auf, die von Seiten des Menschen, etwa durch die Überhege des Wildes oder Luftverunreinigung durch Fabriksabgase den Wäldern drohen.

Zahlreiche Wandtafeln waren den Aufgaben des Institutes für Forstinventur gewidmet. Hier wurden vorwiegend an Hand von Karten und graphischen Darstellungen aber auch durch Luftbildaufnahmen und andere Fotos dem Besucher die Grundlagen für die Erhebungen, sowie die Arbeiten und Methoden der Vorrats- und Zuwachsermittlung veranschaulicht. Entsprechende Texte erläuterten die Notwendigkeit solcher Inventuren, um auf Grund der gewonnenen Ergebnisse die richtigen, wissenschaftlich fundierten Entscheidungen für die Bewirtschaftung und Nutzung der Wälder treffen und Fehlentwicklungen vermeiden zu können.

Die Ausstellung war, wie schon eingangs erwähnt, auf Breitenwirkung abgestimmt. Daß dieses Ziel auch weitgehend erreicht wurde, beweisen die hohen Besucherzahlen und die vielen Schulklassen, die unter der Führung ihrer Lehrer durch die Ausstellung wanderten. Insgesamt haben in der Zeit vom 31. August bis 3. November etwa 17.000 Menschen die Ausstellung besucht. Der Eintritt war frei, die Räume waren vom "Verein der Freunde der Hermesvilla" kostenlos zur Verfügung gestellt worden.

Im Anschluß an die Führung durch die Ausstellung gaben Sektionsleiter PLATTNER und Direktor EGGER zusammen mit den neun Institutsleitern der Versuchsanstalt eine Pressekonferenz, in der neben den Aufgaben der Anstalt — hier standen vor allem Fragen des Forst- und Umweltschutzes im Vordergrund — auch ihre budgetäre Lage zur Sprache kam. "Was bei uns ein Institut der Anstalt ist, ist in der Landwirtschaft eine eigenständige Versuchsanstalt" sagte EGGER und wies damit auf das durch die Geldentwertung ständig sinkende Budget hin. Aber nicht nur ein Vergleich mit der Landwirtschaft, sondern auch mit dem benachbarten Ausland, etwa der ČSSR, wo beispielsweise zwei forstliche Versuchsanstalten mit zusammen über 1000 Angestellten mit der Lösung forstwissenschaftlicher Probleme beschäftigt sind, läßt die schwierige Lage, in der sich unsere Anstalt nicht nur heute, sondern im Verlauf ihrer hundertjährigen Geschichte immer wieder befunden hat, erkennen.

Zur Pressekonferenz waren nur wenige Journalisten erschienen, was das mangelnde Interesse charakterisiert. Rückblickend läßt sich feststellen, daß die Hundertjahrfeier nur in Fachblättern und kaum in der Tagespresse einen Niederschlag ge-

funden hat, im Rundfunk und Fernsehen aber überhaupt nicht erwähnt wurde. Die Forstwirtschaft und mit ihr auch die Forstwissenschaft scheint bisher noch nicht richtig erkannt zu haben, daß in unserem Zeitalter der Massenmedien durch Arbeit allein die Aufgaben noch nicht erfüllt sind. Gewiß können von der forstlichen Forschung kaum Ergebnisse erwartet werden, die ohne weiteres die Aufmerksamkeit des Durchschnittsbürgers erregen. Doch, entsprechend verpackt, ließe sich auch hier ein breiteres Publikumsinteresse erzielen. So bleibt zu hoffen, daß aus den Erfahrungen der Jubiläumsfeier die notwendigen Konsequenzen gezogen werden und in Zukunft nicht nur an der Versuchsanstalt, sondern vor allem auch in der Sektion V "Forstwesen" des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft der Publizistik mehr Aufmerksamkeit geschenkt wird.

VIII. DIE RADIOSENDUNG "FÖRSTER ODER WISSENSCHAFTLER?"

Als Anhang der Hundertjahrfeier wurden im Österreichischen Rundfunk über den Sender "Österreich Regional" am 20. Oktober und 17. November jeweils von 14.30 Uhr bis 15.00 Uhr Vorträge der Forstlichen Bundesversuchsanstalt ausgestrahlt. Unter dem Titel "Förster oder Wissenschaftler? 100 Jahre Forstliche Bundesversuchsanstalt in Wien" versuchten Direktor EGGER und die Leiter der neun Institute dem Hörer einen kurzen Einblick in die Arbeiten der Versuchsanstalt zu geben. Nach einem allgemeinen Überblick von Hofrat EGGER über die Geschichte und Gliederung der Anstalt, legten die einzelnen Institutsleiter den Arbeitsbereich ihres Fachgebietes sowie die Aufgaben und Ziele ihres Instituts dar.

Die einzelnen Referate waren wohldurchdacht, ihrem Inhalte nach weder zu wissenschaftlich noch zu populär gehalten. Auf die Erholungs- und Schutzfunktion des Waldes und seine Bedeutung für Mensch und Umwelt wurde immer wieder hingewiesen. Denn dieses Thema interessiert besonders den Großstadtmenschen, der bereits erkannt hat, wie sehr er vom Zustand seiner Umwelt abhängig ist und welchen bedeutenden Faktor gerade der Wald für die Gesunderhaltung der Natur darstellt.

IX. SCHLUSSBEMERKUNGEN

Der hundertste Geburtstag der Forstlichen Versuchsanstalt wurde zu einem Familienfest im großen Rahmen. Hunderte Mitglieder aus dem weltumspannenden

Kreis forstlicher Forschung waren nach Wien gekommen, um der drittältesten forstlichen Forschungsanstalt Europas ihre persönlichen Glückwünsche und die ihrer Institutionen zu überbringen. So wurde diese Feier zu einem Fest der Begegnungen, bei dem unsere Versuchsanstalt Treffpunkt zahlreicher Persönlichkeiten der Forstwissenschaft aus allen fünf Erdteilen war.

Viele Gäste reisten, als die Festfanfaren verklungen waren, wieder ab und kehrten nach Tagen der fröhlichen Entspannung in den wissenschaftlichen Alltag zurück. Manche jedoch nutzten die Gelegenheit, um Wien und seine Schönheiten kennenzulernen. Keine Möglichkeit aber wurde den Festgästen geboten, die Versuchsanstalt Mariabrunn mit ihrem interessanten Arboretum zu besichtigen. Allzu rasch gerät leider jener Ort, der wohl als die Geburtsstätte der forstlichen Forschung in Österreich bezeichnet werden muß, und der durch die rastlose Arbeit unserer Vorfahren zu einer Forschungsstätte internationalen Ranges geworden ist, in Vergessenheit.

Zur Erinnerung an die Jubiläumsfeier erhielten die Angehörigen der Versuchsanstalt jene vier Publikationen *), die zu diesem Anlaß veröffentlicht wurden, als Geschenk ausgefolgt. So werden uns die Tage unvergessen bleiben, in denen wir die Früchte jener ernten durften, die im Verlauf der hundertjährigen Geschichte unserer Anstalt ihre gesamte Arbeitskraft in den Dienst der österreichischen Forstwissenschaft gestellt haben.

X. QUELLEN- UND LITERATURVERZEICHNIS

- (1) Protokoll über die Sitzung des Ausschusses zur Vorbereitung der Jubiläumsfeier vom 23. IX. 1970. Archiv der Forstlichen Bundesversuchsanstalt Wien
- (2) Herbert KILLIAN, Geschichte und Entwicklung des forstlichen Versuchswesen in Österreich. In: Geschichte der Forstlichen Bundesversuchsanstalt und ihrer Institute. Mitteilungen der Forstlichen Bundesversuchsanstalt Wien, Heft 106, Seite 52, Wien 1974
- (3) Schreiben des Bundesministeriums für Land- und Forstwissenschaft vom 19. Mai 1970, Zahl 41571/V/13b/1970

*) "Geschichte der Forstlichen Bundesversuchsanstalt und ihrer Institute"
"Das Schrifttum der Forstlichen Bundesversuchsanstalt 1874-1973"
"100 Jahre Forstliche Bundesversuchsanstalt"
"Forstliche Bundesversuchsanstalt Wien, Organisation und Institute"

XI. ZUSAMMENFASSUNG

Im Jahre 1974 konnte die Forstliche Bundesversuchsanstalt in Wien ihr hundertjähriges Bestehen feiern. Dieses Ereignis und alle die damit im Zusammenhang stehenden Festlichkeiten sind das Zentralthema dieses Buches.

Zunächst werden kurz die Planungs- und Vorbereitungsarbeiten, die sich über mehrere Jahre erstreckten, behandelt. Im Anschluß daran wird der Ablauf der zweitägigen Jubiläumsfeier in der Hofburg geschildert, sowie der Inhalt der zahlreichen Fest- und Begrüßungsansprachen kurz wiedergegeben. Fünf Exkursionen, bei denen die Festgäste Gelegenheit hatten verschiedene Teile Niederösterreichs und des Burgenlandes kennenzulernen, wobei ihnen zahlreiche forstliche Probleme dieser Bundesländer vorgeführt wurden, bildeten den offiziellen Abschluß der Hundertjahrfeier.

Eine Ausstellung im Lainzer Tiergarten sowie eine Radiosendung im Österreichischen Rundfunk sollte der Bevölkerung Einblick in die Forschungsarbeit der Forstlichen Versuchsanstalt geben.

Die im Anhang ungekürzt abgedruckten Ansprachen und Glückwunschartikeln, sowie eine komplette Liste aller Teilnehmer an der Festveranstaltung und ein umfangreicher Bildteil vervollständigen diesen Band und sollen gleichzeitig dem interessierten Leser einen guten Überblick über diese Jubiläumsfeier gewähren.

Summary

In 1974, the Federal Forest Research Station in Vienna celebrated its 100th anniversary. This event and all the connected celebrations are the central theme of this book.

At first, the planning and preparations which lasted several years, are briefly described. Then the two days festivities in the Hofburg are presented, along with the addresses in condensed form. With five study tours in which the guests had the opportunity to become acquainted with different parts of Lower Austria and the Burgenland and to see several of their forest problems, the centennial celebrations ended officially.

An exhibition in the Lainzer Tiergarten and also a radio broadcast should give the public an idea of the research work done in the Federal Forest Research Station.

This volume is completed with the addresses and congratulations, a complete list of the participants, includes many photographs in the appendix, and should give a good idea about the celebrations.

Résumé

En l'année 1974, la Forstliche Bundesversuchsanstalt (institut fédéral des recherches forestières) a célébré le centenaire de sa fondation. Cet événement et toutes les cérémonies organisées pour le fêter font l'objet central de ce livre.

Ce livre commence par un bref rapport sur les travaux préparatoires qui s'étendirent sur plusieurs années. Ceci est suivi d'une description du déroulement de cette fête anniversaire qui dura deux jours et qui fut célébrée à la Hofburg, palais impérial, à Vienne. Un résumé des nombreuses allocutions de bienvenue et conférences est donné. La fête officielle se termina par cinq excursions donnant aux participants l'occasion de voir diverses parties de la Basse Autriche et du Burgenland et aux cours desquelles un grand nombre de problèmes forestiers de ces provinces furent présentés.

Une exposition au bois du Lainzer Tiergarten ainsi qu'une émission de la radio-diffusion autrichienne donnaient au public une idée des travaux de recherche poursuivis par l'institut des recherches forestières.

Un appendice donnant les textes intégraux des allocutions et discours de félicitation ainsi qu'une liste complète de tous les participants à la fête anniversaire et un livre-album volumineux, complétant ce volume, donne au lecteur intéressé un bon aperçu de cet événement.

Р е з ю м е

В 1974 г. Лесоводственное федеральное исследовательское заведение отпраздновало свою столетнюю годовщину. Это событие и все связанные с ним торжественные акты являются центральным предметом этой книги.

Сперва вкратце описываются плановые и подготовительные работы, длившиеся несколько лет. Затем дается отчет о двухдневном юбилейном акте в Венском Дворце и о содержании многочисленных торжественных и приветственных речей. Официальным заключением столетней годовщины являлись пять экскурсии, в течение которых гости имели возможность познакомиться с различными районами Нижней Австрии и Бургенланда, причем им объяснялись многие лесоводственные проблемы этих Федеральных земель.

Выставка в зоопарке Лайнци и радиопередача Австрийского радиовещания имели целью, ознакомить население с исследовательскими работами Лесоводственного исследовательского заведения.

Выступления и поздравительные адреса, несокращенно собранные в Приложение, полный список всех участвующих на юбилейном акте и еще обширная альбомная часть пополняют этот том и заодно должны дать заинтересованному читателю достоверный обзор этого юбилейного праздника.

XII. ANHANG

In diesem Kapitel wurden alle jene Unterlagen aufgenommen, die zwar für ein genaueres Studium dieser Festveranstaltung von Interesse sind, jedoch bei voller Einschaltung in den Text den Zusammenhang zerrissen hätten. Es sind dies vor allem die Ansprachen und Fachvorträge. Diese wurden, abgesehen von geringfügigen sprachlichen Korrekturen, auf Grund der Tonbandaufzeichnungen und vorgelegten Manuskripte, vollinhaltlich übernommen.

Die Teilnehmerliste konnte nur auf Grund der eingegangenen Anmeldungen erstellt werden, so daß jene, die trotz Anmeldung nicht oder ohne Anmeldung doch teilgenommen haben, hier nicht berücksichtigt sind.

1. FESTPROGRAMM

PROGRAMM

Mittwoch, 11. September 1974

Im Zeremoniensaal des Kongreßzentrums Hofburg

- 10.00 Uhr Festakt**
Begrüßung
Festansprache des Herrn
Bundesministers für Land- und Forstwirtschaft
Dipl.-Ing. Dr. Oskar WEIHS
Begrüßungsansprachen In- und ausländischer Gäste
Festvortrag des Präsidenten des „Internationalen Ver-
bandes Forstlicher Forschungsanstalten“ (IUFRO)
Prof. Ivar SAMSET, Ås (Norwegen):
„Tradition und Fortschritt in der forstlichen Forschung“
Musikalische Umrahmung durch den „Wiener Trompeter-
chor“
- 12.30 Uhr Mittagspause**
- 15.00 Uhr Vorträge:**
Prof. Dr. Claus WIEBECKE, Reinbek
(Bundesrepublik Deutschland),
Präsident des Deutschen Verbandes
Forstlicher Forschungsanstalten:
„Forstliche Forschung zwischen Freiheit und Bindung“
Prof. Dr. Dušan MLINŠEK, Ljubljana
(Sozialistische Föderative Republik Jugoslawien),
Koordinator der IUFRO-Division 1 „Waldbau und Um-
welt“:
„Forschungsaufgaben für einen zeitgemäßen, mehrzweck-
orientierten Waldbau“
- Abends Empfang** der Festgäste durch den Herrn Bundesminister
für Land- und Forstwirtschaft Dipl.-Ing. Dr. Oskar WEIHS
im Regierungsgebäude
(mit besonderen Einladungen)

Donnerstag, 12. September 1974

im Zeremoniensaal des Kongreßzentrums Hofburg

9.30 Uhr Vorträge:

Ord. Prof. Dipl.-Ing. Dr. Rudolf FRAUENDORFER,
Hochschule für Bodenkultur, Wien:

„Hochschule und Versuchsanstalt als Träger der forstlichen Forschung in Österreich“

Dipl.-Ing. et Dipl.-Ing. Hans HOYOS, Vizepräsident des
Hauptverbandes der Land- und Forstwirtschaftsbetriebe
Österreichs, Wien:

„Forstliche Forschung und praktische Forstwirtschaft“

Wirkl. Hofrat Dipl.-Ing. Johann EGGER, Direktor der
Forstlichen Bundesversuchsanstalt Wien:

„Forstliche Forschung im Dienste Österreichs“

12.30 Uhr Mittagspause

**14.30 Uhr Treffpunkt auf dem Heldenplatz beim Kongreßzentrum
Hofburg**

Fahrt mit Autobussen zur Hermesvilla im Lainzer Tiergarten (13. Bezirk)

15.00 Uhr Versammlung der Festgäste bei der Hermesvilla

Begrüßung und anschließende Führung durch die Ausstellung

„100 Jahre Forstforschung für Österreich“

(An Stelle des Besuches der Ausstellung besteht die Möglichkeit einer Besichtigung des Anstaltsgebäudes in Schönbrunn-Tirolergarten und der dort untergebrachten Institute)

**Abends Empfang der Festgäste durch den Herrn Bürgermeister der
Bundeshauptstadt Wien Leopold GRATZ**

im Rathaus

(mit besonderen Einladungen)

Freitag, 13. September 1974

Ganztägige Exkursionen

Treffpunkt: Heldenplatz beim Kongreßzentrum Hofburg

Abfahrt der Autobusse: 8.30 Uhr s. t.

Exkursion Nr. 1: „Burgenland“

Probleme mit KiefernSchädlingen Im pannonischen Raum —
Biologische Bekämpfung von Laubholzschädlingen —
Aufnahmeverfahren der Forstinventur

Exkursion Nr. 2 „Alpenostrand“

Forstaufschließung Im bäuerlichen Kleinwald — Bewirt-
schaftung und Aufschließung von Quellschutzforsten —
Ergonomische Untersuchungen bei der Nadelholzschläge-
rung nach modernen Arbeitsverfahren — Standortfragen
am Alpenostrand

Exkursion Nr. 3: „Alpenvorland I“

Waldbaulich-standörtliche und wirtschaftliche Probleme in
den einzelnen Besitzkategorien — Forstliche Probleme Im
Zusammenhang mit der Erholungsfunktion des Waldes —
Wildbach- und Lawinenverbauung im Alpenvorland

Exkursion Nr. 4: „Alpenvorland II“

Fichten-Pflanzweilerversuch „Hauersteig“ — Urwaldreser-
vat „Rotwald“

Exkursion Nr. 5: „Waldviertel“

Pappelsortenversuche — Fichten-Provenienztest — Inter-
nationaler Stammzahlhaltungsversuch in Fichte

2. ANSPRACHEN

BEGRUSSUNG DER FESTGÄSTE



*Johann EGGER
Direktor der Forstlichen
Bundesversuchsanstalt, Wien*

Hochverehrte Festgäste!
Geehrte Damen und Herren!

Dem hundertjährigen Bestehen des forstlichen Versuchswesens in Österreich soll diese heutige Festveranstaltung gewidmet sein, eine Veranstaltung, zu der ich die Ehre habe, Sie namens der Forstlichen Bundesversuchsanstalt höflichst einzuladen. Mein Dank gilt Ihnen allen, die Sie zu uns gekommen sind. Ihre Anwesenheit gereicht der jubilierenden Anstalt zur Ehre. Darf ich von den erschienenen Festgästen begrüßen: Von der Bundesregierung unseren verehrten Herrn Bundesminister für Land- und Forstwirtschaft Dipl. Ing. Dr. Oskar WEIHS. Ich begrüße weiters den Herrn Staatssekretär Dipl. Ing. Günter HAIDEN. Ich begrüße den Präsidenten des Rechnungshofes, Herrn Dr. KANDUTSCH, weiters darf ich herzlichst willkommen heißen alle National- und Bundesräte, die erschienenen Landeshauptleute sowie die Funktionäre der Städte und Gemeinden. Es ist mir eine Ehre, zu begrüßen die hohen Beamten des Bundes, der Länder und Gemeinden; darf ich stellvertretend für alle namentlich begrüßen Herrn Sektionschef Dr. Roland JIRESCH, den Präsidialvorstand im Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Herrn Ministerialrat DDr. Kurt KNOLL, Herrn Sektionschef Dr. Kurt HAIN und Herrn Sektionschef Dipl. Ing. Hans SCHRATT. Ich begrüße herzlichst die forstlichen Vertreter des Bundesministeriums, Herrn Sektionsleiter Dipl. Ing. Edwin PLATTNER und den zuständigen Abteilungsleiter, Herrn Ministerialrat Dr. Hubert DÜRR. Die Anwesenheit des für das Wintersemester gewählten Rektors der Hochschule für Bodenkultur, Magnifizienz Prof. Dr. Rudolf FRAUENDORFER, sowie fast das gesamte forstliche Professorenkollegium ehrt uns besonders und dokumentiert, so glaube ich, die guten Beziehungen, der aus der gemeinsamen Wurzel gewachsenen beiden Anstalten. Mein forstlicher Gruß gilt dem Generaldirektor der Österreichischen Bundesforste Dr.

Franz EGGL, sowie den mit ihm erschienenen Herren. In gleicher Weise darf ich begrüßen alle Forstdirektoren der Landesregierungen, alle Direktoren der forst- und landwirtschaftlichen Versuchsanstalten und Schulen, alle Sektionsleiter der Wildbachverbauung. Vor allem gilt mein Gruß allen Vertretern der Land- und Forstwirtschaft der Kammern, der Verbände, der Körperschaften, an ihrer Spitze den Präsidenten Dr. LEHNER und als gemeldeten Redner des heutigen Tages den Präsidenten der Landwirtschaftskammer, Landtagsabgeordneten Simon KOINER, den Generalsekretär Dr. Ernst BRANDSTÄTTER sowie den forstlichen Chef, Forstdirektor Dipl. Ing. Richard WURZ. Einen kollegialen Gruß darf ich entbieten dem Präsidenten des Österreichischen Forstvereines Forstdirektor Dipl. Ing. Walter PURRER. Als Vertreter des Hauptverbandes der Land- und Forstwirtschaftsbetriebe Österreichs begrüße ich den Vizepräsidenten Dipl. Ing. Hans HOYOS. Mein ganz besonderer Gruß, verbunden mit dem aufrichtigen Dank für die zur Verfügungstellung ihrer guten Dienste gilt dem Professor der Hochschule für Bodenkultur Dipl. Ing. Franz HAFNER, dem Präsidenten der Österreichischen Länderbank Ökonomierat Dipl. Ing. Robert HARMER, dem Direktor der Raiffeisenzentalkasse Wien-Niederösterreich Dipl. Volkswirt Ernst KARNER, dem Präsidenten der Präsidentenkonferenz der Landwirtschaftskammern, Dr. Hans LEHNER, dem Präsidenten der Vereinigung österreichischer Papierindustrieller Dr. Gottfried STEPSKI-DOLIWA, dem Vorstand des Fachverbandes der Holzverarbeitenden Industrie Österreichs, Baurat h.c. Dipl. Ing. Dr. Richard WALLNER, sowie dem Vorstand des Fachverbandes der Sägeindustrie Österreichs Kommerzialrat Ing. WILFLINGSEDER. Ich begrüße ferner die Kollegen aus der Grünen Gilde und alle erschienenen, noch nicht gesondert genannten Festgäste aus Österreichs Ländern. An ihrer Spitze möchte ich noch nennen den Obmann des Verbandes der Forstakademiker Österreichs Oberforstrat Dipl. Ing. Paul SCHWAB. Ich darf herzlichst begrüßen die Herren der Presse und des Rundfunks. Es ist mir eine besondere Freude, auch viele Vertreter aus dem Ausland begrüßen zu können. Es gereicht uns zur ganz besonderen Ehre und Freude, daß zu unserer Jubelfeier Wissenschaftler aus 26 Staaten der Welt, und zwar führende Wissenschaftler, als Gäste hier unter uns sind.

Ich darf stellvertretend für diese vielen Vertreter ihres Landes begrüßen: Den Präsidenten des Internationalen Verbandes Forstlicher Forschungsanstalten Prof. Ivar SAMSET. Er ist mit seinen beiden Altpäsidenten erschienen, die ich mit im Gruß einschließen möchte, Dr. George JEMISON, USA, und Prof. Dr. Julius SPEER, BRD. Von der FAO ist erschienen der Direktor des Forestry-Departments Herr Prof. Dr. Hans-Jörg STEINLIN, dem mein besonderer freundschaftlicher Gruß gilt. Ich darf weiter begrüßen den Präsidenten des Deutschen Verbandes Forstlicher Forschungsanstalten Prof. Dr. Claus WIEBECKE. Ich heiße willkommen den Koordinator der IUFRO-Division 1 Prof. Dr. Dusan MLINŠEK als Vertreter Jugoslawiens. Ich darf aus dem Kreis der genannten Glückwünschredner noch zusätzlich begrüßen Prof. Dr. GIORDANO vom Land- und Forstwirtschaftlichen Forschungszentrum

Rom. Ich begrüße weiter Prof. Dr. PARDE von der französischen forstlichen Forschungszentrale. Ich begrüße Prof. MELECHOW als Vertreter der UdSSR. Des weiteren darf ich die jetzt dazugekommenen Gäste noch begrüßen, den Direktor Dozent Dr. PATALAS als Direktor der Versuchsanstalt von Warschau. Eine ganz besondere Ehre und Auszeichnung ist es, seine eben eingetroffene Eminenz Dr. Franz KÖNIG unter uns begrüßen zu dürfen. Herzlich willkommen sind mir alle Damen und Herren, die einst oder heute aktiv an unserem Werk für die österreichische Forstwirtschaft an der Versuchsanstalt wirken. Ich möchte für alle nur einen einzigen Namen nennen, er ist der älteste lebende Mitarbeiter unseres Hauses, Prof. Dr. Karl SCHEDL.

Ich darf an dieser Stelle für alle Glückwünsche, für alle Glückwunschtelegramme, die uns in den letzten Tagen aus Anlaß des hundertjährigen Bestehens aus 37 Staaten zugegangen sind, herzlich danken. Ich möchte stellvertretend für alle nur eine einzige Glückwunschdepesche zur Verlesung bringen, weil es sich um einen verdienstvollen Menschen handelt, der eng mit der neuen Organisation der Forstlichen Bundesversuchsanstalt zusammenhängt; es ist dies Manfred NÄSLUND, Professor und Chef der Forstlichen Versuchsanstalt Schwedens von 1944-1957, Vorsitzender des Forschungsrates der Forsthochschule Schwedens 1962-1968 und dann Reichsstatthalter der Provinz Norrbotten. Er schreibt: "Wenn die Forstliche Bundesversuchsanstalt in Österreich die ersten hundert Jahre ihrer Tätigkeit überblicken kann, so erfreut sie sich der Hochachtung und Dankbarkeit in der ganzen Welt. Österreich kann auf eine Reihe von hervorragenden Wissenschaftlern hinweisen, welche die Arbeit ihres Lebens der Forstwirtschaft gewidmet haben und deren Namen weit über die Grenzen des Landes hinaus bekannt sind. Die forstliche Forschung in Schweden schätzt sich glücklich, wertvolle Erfahrungen und Anregungen von der Forstlichen Bundesversuchsanstalt empfangen zu haben. Die schwedischen Forscher haben vielfach von Österreich lernen dürfen. Zu diesem Festtag möchte ich der Forstlichen Bundesversuchsanstalt mit Dankbarkeit an eine angenehme und fruchtbare Zusammenarbeit meine Huldigung und meine herzlichste Gratulation bringen; zugleich sei damit der Wunsch auf zukünftiges Glück und immerwährenden Erfolg der Versuchsanstalt in ihrer verantwortungsvollen Aufgabe verbunden. Manfred NÄSLUND."

Der Ablauf des fachlichen Geschehens innerhalb dieser vergangenen 100 Jahre wurde in einem Geschichtsband niedergelegt und die grundlegenden Arbeiten, vor allem der letzten zwei Dezennien, in einem Festband "100 Jahre Forstliche Bundesversuchsanstalt" besonders herausgestellt.

Hochverehrter Herr Bundesminister, darf ich Ihnen nun stellvertretend für alle Ehrengäste sowie für alle Anwesenden, den ersten Band dieser Festschrift mit besonderem Dank für Ihr Verständnis für die Belange der forstlichen Forschung der Forstlichen Bundesversuchsanstalt überreichen und Sie gleichzeitig bitten, die Festansprache zu halten.

FESTANSPRACHE



*Oskar WEIHS
Bundesminister für Land-
und Forstwirtschaft, Wien*

Eure Eminenz, meine sehr geehrten Damen und Herren!

Wir feiern heute das hundertjährige Bestandesjubiläum der Forstlichen Bundesversuchsanstalt; ein Anlaß, über Entstehung, Werdegang und Bedeutung dieser Anstalt zu Ihnen zu sprechen.

Mit dem starken Anwachsen der Bevölkerung zu Beginn des 19. Jahrhunderts stieg auch ihr Anspruch an Grund und Boden für Siedlungs-, Verkehrs- und Industrieanlagen.

Um aber in einem Lande mit so großen Waldbeständen alle damit verbundenen Probleme fachlich richtig lösen zu können, haben vorausschauende Männer vor hundert Jahren die Gründung der heutigen Forstlichen Bundesversuchsanstalt veranlasst und damit die Grundlage für eine bewußt zukunftsorientierte wirtschafts- und umweltbezogene Arbeit geschaffen.

Ackerbauminister CHLUMETZKY betraute durch Erlaß vom 8. Juli 1874 Arthur Freiherrn von SECKENDORFF "mit der Einführung und bis auf weiteres auch mit der Leitung des Versuchszweiges für forstliche Produktion und Gewerbeswesen in der diesseitigen Reichshälfte mit dem Amtsorte Wien", wie es zu lesen steht. Das Verdienst SECKENDORFFs war es dann vor allem, daß er durch seinen unermüdlichen Einsatz die junge Institution trotz anhaltender finanzieller Schwierigkeiten weiter ausgebaut und ihren Bestand gesichert hat. Die Prinzipien der Anstalt: Forschen, die Ergebnisse auf ihre praktische Anwendung erproben und somit Brauchbares der Praxis vermitteln, sie sind als wesentliches Charakteristikum praktisch unverändert geblieben.

Am 8. Juli 1874 begann also eine Institution in Österreich ihre Tätigkeit, die heute aus dem forstlichen Geschehen unseres Landes nicht mehr wegzudenken ist.

Wie alle anderen Sparten der Wirtschaft und der Forschung hat auch das forstliche Versuchs- und Forschungswesen durch die beiden Weltkriege und den durch sie bedingten wirtschaftlichen Tiefstand sehr gelitten. Es gab mehrmals Zeiten, in denen man die Schließung dieser Anstalt ernstlich erwog und nur das beherzte Einschreiten mutiger Forstmänner verhinderte das Ärgste. Nur ein kleiner Stand von Mitarbeitern verblieb nach einer starken Abwanderung der besten Forscher ins Ausland. Trotzdem kann die Anstalt auch in diesen Notzeiten in ihrer Literatur auf eine Reihe großer, hervorragender Arbeiten hinweisen.

Aber es war kein Geheimnis, daß das alte, unter Denkmalschutz stehende Klostergebäude Mariabrunn für Forschungszwecke keinen sehr geeigneten Platz darstellte.

Nach mehrmaligen Ansuchen um einen Neubau und nach Überwindung vieler Schwierigkeiten konnte die neue Versuchsanstalt schließlich im Jahre 1957 im Tirolergarten von Schönbrunn feierlich ihrer Bestimmung übergeben werden.

Heute ist die Forstliche Bundesversuchsanstalt eine gut fundierte, reibungslos arbeitende Institution, was wir vielen hervorragenden Männern, die den Ruf auf dem Gebiet der Forstforschung in der forstlichen Welt vermehrt und mitgeholfen haben, die Forstwirtschaft Österreichs zur Blüte zu bringen, zu verdanken haben.

In der Arbeitsmethodik führte der Weg von der Einzelforschung zur Zusammenarbeit in kleinen Gruppen und derzeit strebt man eine Kooperation bei gleichen Forschungsvorhaben zwischen mehreren Anstalten, auch über die Landesgrenzen hinweg an. Heute können wir auf eine Fülle von wertvollen Arbeitsergebnissen und Beiträgen der Anstalt zurückblicken. Viele von ihnen haben einen großen Einfluß auf die Entwicklung der österreichischen Forstwirtschaft gehabt, viele Forschungsergebnisse weit über die Grenzen unseres Landes hinaus.

Bei Würdigung der Forschertätigkeit soll keinesfalls verschwiegen werden, daß sich aus dem zunächst als Dualismus scheinenden Vorhandensein von großer Tradition der Anstalt als forstlich-wissenschaftliche Arbeitsstätte von internationalem Ruf und dem Status einer Verwaltungsstelle des Bundes, Schwierigkeiten ergeben können, sei es in personeller oder arbeitstechnischer Hinsicht. Hier ein ausgewogenes Gleichgewicht zwischen der sogenannten "reglementierten Verwaltung" und dem "freien Forschen" zu finden, war zugegebenermaßen nicht immer ganz einfach und leicht.

Bei unserer jubilierenden Anstalt scheint es aber doch gelungen zu sein, hier einen gangbaren und auch erfolgversprechenden Mittelweg einzuschlagen. Der Dank dafür gebührt den verantwortlichen Herren sowohl der Verwaltung als auch der Versuchsanstalt. Das "Kontaktkomitee", ein Gremium von Vertretern der Verwaltung, der Praxis und der Wissenschaft, ist ständig um eine enge Abstimmung der Anstaltstätigkeit mit den praktischen Erfordernissen bemüht.

Die rasche Entwicklung der Wissenschaft ermöglicht es dem heutigen Forscher, durch den Einsatz moderner Hilfsmittel aller Art rascher und sicherer zu Ergebnissen zu kommen, als dies noch vor einem Jahrhundert begreiflicherweise möglich war. Doch die Aufgaben der forstlichen Forschung werden mit Sicherheit nicht kleiner und es ist vielmehr anzunehmen, daß sie sich auf Gebiete verlagern, die heute in ihrer Tragweite noch kaum in das Bewußtsein der Öffentlichkeit eingedrungen sind.

Die Forstliche Bundesversuchsanstalt wird im zweiten Jahrhundert ihres Wirkens auf vielen Gebieten auch Neuland betreten müssen. Neue Arbeitsrichtungen zeichnen sich ja schon ab und wurden von der Forstlichen Bundesversuchsanstalt auch bereits eingeschlagen, so zum Beispiel:

- die Erfassung der "überwirtschaftlichen Werte" des Waldes
- Beiträge zur Lösung der Fragen im Zusammenhang mit der Luftverschmutzung
- Untersuchung der vielfachen Wechselbeziehungen des Waldes zum Wasserhaushalt und zur Wasserversorgung
- Wiederbewaldung im Bereich der heutigen Waldgrenze
- Harmonisierung von Maschineneinsatz und ungestörter biologischer Holzproduktion
- Sicherung von Wildbächen und Lawinen
- Arbeitstechnische und arbeitspsychologische Untersuchungen zum Schutze der in der Forstwirtschaft tätigen Menschen
- Ausbau der österreichischen Forstinventur
- Präzisierung der verschiedenen Möglichkeiten zur Ertragssteigerung und Ertragskontrollen
- Beiträge zu Raumordnungs- und sonstigen Planungsaufgaben.
- Nicht zuletzt aber auch eine vordringlich zu lösende, wirtschaftlich gravierende Frage, nämlich die des Überhandnehmens der Wildschäden im Wald.

Um alle Forschungsvorhaben zu ermöglichen heißt, über alle Forschungsvorhaben den Leitsatz stellen: "Der Wald kann dem Menschen und seiner Wirtschaft nur dann am besten dienen, wenn man seine natürlichen Leistungen kennt und sie möglichst wirtschaftlich und wirkungsvoll nützt."

Rund 200 ständige Mitarbeiter, meine Damen und Herren, der Forstlichen Bundesversuchsanstalt arbeiten heute für den österreichischen Wald, der 44% der

Fläche Österreichs, oder 50% der Kulturfläche bedeckt, der jährlich um rund 15.000 Hektar zunimmt, dessen Holzvorrat pro Hektar im Spitzefeld europäischer Länder liegt und jährlich um 6 3/4 Millionen Festmeter zunimmt.

Die zunehmende Bedeutung der Forstwirtschaft in wirtschaftlichen und überwirtschaftlichen Bereich steigert automatisch die Ansprüche an eine solche Forschungsanstalt.

Die Anstalt selbst wird, ihrer Tradition folgend, wie in den ersten hundert Jahren bemüht sein, ihre gesetzlichen Aufgaben zum Wohle der österreichischen Volkswirtschaft und der österreichischen Öffentlichkeit zu erfüllen. Sie wird das Wissen um den Wald zu mehren nützen und dadurch dazu beitragen, die Produktivität der österreichischen Forstwirtschaft zu steigern.

Die Wertschätzung, die unsere Forstliche Bundesversuchsanstalt international genießt, hat ihren sichtbaren Ausdruck dadurch gefunden, daß die Internationale Union Forstlicher Forschungsanstalten im Jahre 1973 ihr ständiges Sekretariat nach Wien in die Forstliche Bundesversuchsanstalt verlegt hat. Dies ist für uns eine Auszeichnung, aber auch eine Verpflichtung.

In dankbarer Anerkennung für das bisherige Wirken der Anstalt gratuliere ich mit meine besten Wünschen zum 100-jährigen Bestandesjubiläum und sehe in dem Erfolg eine Verpflichtung, den seit hundert Jahren beschrittenen Weg bei Anpassung an die modernen Erfordernisse konsequent fortzusetzen.

Es ist mir aber eine besondere Ehre, hier vor diesem Forum den Mitarbeitern der Forstlichen Bundesversuchsanstalt für ihre erfolgreiche Tätigkeit zu danken und der Anstalt und der in ihr Tätigen alles Gute für die Zukunft zu wünschen.

3. BEGRÜSSUNGSANSPRACHEN IN- UND AUSLÄNDISCHER GÄSTE



Simon KOINER

Vorsitzender des Ausschusses für Forst- und Holzwirtschaft in der Präsidentenkonferenz der Landwirtschaftskammern Österreichs

Eure Eminenz, Herr Bundesminister, sehr geschätzte Damen und Herren!

Es ist mir eine Ehre, als Vorsitzender des Ausschusses für Forst- und Holzwirtschaft in der Präsidentenkonferenz der Landwirtschaftskammern Österreichs namens des Berufsstandes der Forstlichen Bundesversuchsanstalt zu ihrem heutigen hundertjährigen Bestand die Grüße und die besten Wünsche zu überbringen. Sowohl die praktizierenden Forstleute als auch die Waldbesitzer und ihre Standesorganisation wissen, wie viele wertvolle Dienste ihnen die jublierende Anstalt in der Vergangenheit geleistet hat. Wir sind stolz darauf, in Österreich eine so hoch qualifizierte und international anerkannte Forschungsstätte zu besitzen. Erlauben Sie mir, daß ich zu allererst den Damen und Herren der weit über Österreich hinaus bekannten Anstalt mit Ihrem Direktor Hofrat EGGER an der Spitze aufrichtig Dank sage; Dank sagen vor allen Dingen für die vielen immer wieder erbrachten kleinen Hilfen, die rasch und unbürokratisch erfolgt sind.

Gleichzeitig mit diesem Dank möchte ich aber auch die Bitte anbringen, die in der Vergangenheit so bewährte Zusammenarbeit mit der forstlichen Praxis weiterhin zu pflegen. Die Anforderungen, die Wirtschaft und Gesellschaft an unseren Berufsstand stellen, werden ständig größer. Ohne wissenschaftliche Grundlagen und Hilfe zur Lösung immer wieder auftauchender Probleme könnte die Forstwirtschaft nur schwer allen diesen Anforderungen gerecht werden. Hierin ist ja auch der Grund zu sehen, warum die Forstliche Bundesversuchsanstalt vor nunmehr 100 Jahren als öffentliche Forschungs- und Versuchsstätte gegründet wurde. Im Bereich der forstlichen Forschung übersteigt vieles die Möglichkeiten der einzelnen Forstbetriebe und praktisch alles die der Bauern. Hier entsprechend Hilfestellung zu geben, ist daher eine echte Aufgabe der öffentlichen Hand. Besonders deshalb auch, weil die Ergebnisse in der Regel direkt oder indirekt wieder der Allgemeinheit zugute kommen.

Das Forstgesetz, welches in Kürze im Parlament zu behandeln sein wird, soll auch die Forstliche Bundesversuchsanstalt auf eine neue gesetzliche Basis stellen. Ich will hier nicht näher auf diesen Regierungsentwurf eingehen. Nachdem er sich aber auch mit der heute jubelnden Anstalt befaßt, wäre es, glaube ich, ein Versäumnis, nicht wenigstens zu diesem Abschnitt die Meinung des Berufsstandes zu deponieren. Ohne viel Aufhebens und ohne umfangreiche gesetzliche Regelungen haben die Forscher mit ihrem Mitarbeiterstab Großes geleistet. Ihrem Können, Idealismus und persönlichem Engagement ist es trotz knapper finanzieller Mittel gelungen, unsere Versuchsanstalt zu einer der besten in der Welt zu machen. Wir, ich meine damit die österreichische Forstwirtschaft, müssen daher verlangen, daß im Forstgesetz nicht nur eine Organisationsregelung getroffen wird, es ist vielmehr an der Zeit, die finanzielle Basis dafür zu schaffen, daß die Bundesversuchsanstalt ihren Standard nicht nur halten, sondern ihn ihrer internationalen Stellung entsprechend, auch weiter ausbauen kann. Es wäre auch ein schwerwiegender Fehler, wenn die forstliche Forschung durch eine zu enge Fassung der Aufgaben der Versuchsanstalt in ihrer praxisorientierten Entwicklung gehemmt würde. Schon heute bieten Aufgaben in Zusammenhang mit dem Vollzug des Forstgesetzes einen wesentlichen Teil der Kapazitäten. Im Interesse einer praxisnahen Forschung sollte unbedingt vermieden werden, daß die Anstalt dadurch allzusehr blockiert wird. Dem Forstgesetz würde Bescheidenheit auf diesem Gebiet sicherlich zur Zierde gereichen.

Mehr als bisher müßte es auch möglich sein, daß an der Forstlichen Versuchsanstalt, über das normale Forschungsprogramm hinaus, von der Praxis injizierte und bezahlte Auftragsforschungen durchgeführt werden können. Eine Vielzahl von Verwaltungs- und abrechnungstechnischen Hemmnissen wäre hier noch zu beseitigen. Auch wäre der Forstlichen Bundesversuchsanstalt für die Zukunft zu wünschen, daß ihr Aufgabengebiet mehr als bisher über das traditionell verstandene Gebiet des Forstwesens hinaus erweitert würde. Wie kaum in einer anderen wissenschaftlichen Einrichtung Österreichs arbeiten hier verschiedenstspezialisierte Fachleute zusammen. Würde es sich hier nicht von selbst anbieten, gerade diese Anstalt über unmittelbar forstwirtschaftliche Fragen hinaus mit vielen Problemen des Umweltschutzes zu befassen? Neugegründete Institute vermissen die Erfahrungen, die unsere Versuchsanstalt auf diesem Gebiet schon seit Jahrzehnten gesammelt hat. Ihre Fachleute haben, wie kaum andere, unter Beweis gestellt, daß sie die oft vermißte Zusammenschau von Ökologie und Wirtschaft besitzen. Und es wäre ein echter Verlust, wenn man dieses Kapital brach liegen lassen würde.

Wissenschaftliche Weiterentwicklung bleibt natürlich auch ein Schlagwort, solange man der Versuchsanstalt die nötigen Geldmittel vorenthält. So wie die Forstwirtschaft an und für sich in den Budgets der vergangenen Jahre mehr stiefmütterlich behandelt wurde, so unbefriedigend stellen sich auch die der Forstlichen Bundesversuchsanstalt zugewiesenen Mittel dar. Bei den laufend wachsenden Aufgaben und

steigenden Kosten stagniert ihr Budget mehr oder weniger. Im Interesse der praxisbezogenen Forschungs- und Entwicklungstätigkeit muß die Forstwirtschaft daher mit Nachdruck eine bessere Dotierung für die Anstalt fordern. Hundert Jahre erfolgreicher Tätigkeit sind nicht nur Grund zu jubilieren, sondern sollten für alle der Anstoß sein, die finanzielle Situation der Anstalt zu überdenken und zu verbessern. Wenn uns von der forstlichen Praxis die angespannte finanzielle Situation der Versuchsanstalt bedrückt, so in erster Linie deshalb, weil wir hoffen, daß sich diese Anstalt auch in Zukunft ihre bisher bewiesene Leistungskraft und Anpassungsfähigkeit bewahren wird. Eine ihrer wesentlichen Aufgaben ist es ja, der Forstwirtschaft neue Wege zu zeigen, neue Entwicklungen anzubahnen und wissenschaftliche Erkenntnisse für die Praxis reif zu machen. Die österreichische Forstwirtschaft wie sie sich heute darstellt, wäre ohne ihre Forschungs- und Versuchsanstalt schwer denkbar. Ich bin sicher, daß die Versuchsanstalt auch weiter bereit und auch in der Lage ist, allen Anforderungen gerecht zu werden, wenn man ihr die nötige materielle Basis erhält.

Meine sehr geschätzten Damen und Herren! Der Wald hat immer, besonders aber in den schweren Zeiten, mit Zins und Zinseszins zurückgezahlt, was wir ihm an Gutem getan haben. Die Anforderungen an ihn, an unseren Wald, werden nicht kleiner, sondern größer werden und zwar sowohl in wirtschaftlicher als auch in ökologischer Hinsicht. Besonders aus diesem Grunde darf ich mit dem Dank für das bisher Geleistete anlässlich dieses seltenen Jubiläums die besten Wünsche für die Arbeit der kommenden Zeit verbinden zum Wohl des Waldes und der Menschen unseres Landes!



*Rudolf FRAUENDORFER
Professor für Forsteinrichtung und
forstliche Betriebswirtschaft an der
Hochschule für Bodenkultur, Wien*

Eure Eminenz, Herr Bundesminister, hohe Festversammlung!

In Vertretung des Rektors der Hochschule für Bodenkultur, Magnifizenz Prof. FRANZ, der sich leider heute entschuldigen mußte, überbringe ich der Forstlichen

Bundesversuchsanstalt die allerherzlichsten Glückwünsche des Professorenkollegiums und insbesondere der Studienrichtung Forst- und Holzwirtschaft an der Hochschule für Bodenkultur. Für mich ist es eine ganz besondere Ehre und Freude, das hier ausrichten zu dürfen, da ich ja selbst durch längere Zeit die Möglichkeit hatte, an der Forstlichen Bundesversuchsanstalt wissenschaftlich zu arbeiten.

Ich kann mich hier kurz halten. Es handelt sich ja um eine Gratulation innerhalb einer Familie, denn die Forstliche Versuchsanstalt und die Studienrichtung Forst- und Holzwirtschaft an der Hochschule sind ja von ihrem Beginn an durch die im Jahre 1867 gegründete Mariabrunner Forstakademie verbunden. Professoren der Akademie haben zuerst die Forderung nach Begründung des selbständigen Versuchswesens erhoben und auch mit der Anlage der ersten langfristigen Versuche begonnen. Wie richtig und weitschauend diese Bestrebungen waren, beweist der großartige materielle und ideelle Aufstieg, den die Versuchsanstalt trotz vieler Jahrzehnte schwierigster Verhältnisse in Österreich genommen hat. Dies gilt ganz besonders für die letzten Jahrzehnte, in denen ein wissenschaftlicher Standard und eine Breitenwirkung erreicht wurde, die international und in der forstlichen Praxis Österreichs in höchstem Maße anerkannt und gewürdigt werden.

Viele bedeutende Wissenschaftler der Versuchsanstalt haben in diesen hundert vergangenen Jahren auch die Leitung forstlicher Institute an der Hochschule übernommen oder im Rahmen von Lehraufträgen ihr Wissen an unseren forstlichen Nachwuchs weitergegeben. Auch heute bestehen viele solcher personeller Bindungen und wir hoffen, daß sie sich in Zukunft noch vermehren und vertiefen werden. Die beiden Institutionen tragen praktisch die Verantwortung für die gesamte forstwissenschaftliche Forschung in Österreich. Die ihnen gestellten Aufgaben unterscheiden sich oft im einzelnen, die Mitteln für ihre Forschung fließen aus unterschiedlichen Quellen, mehr oder weniger reichlich, die Zuordnung im Rahmen der Staatsverwaltung trennt uns in einem gewissen Ausmaß, aber die Zielsetzung im Forschungsbereich war und ist immer grundsätzlich die gleiche geblieben. Unser gemeinsames Ziel ist es, der österreichischen Forstwirtschaft und der Forstpolitik in weitestem Sinne dieses Wortes bei der Bewältigung aller Probleme, vorausschauend durch wissenschaftliche Untersuchungen der Tatbestände, durch die Klärung der Zusammenhänge und die Entwicklungen praktikabler Lösungsvorschläge, die notwendigen geistigen Mittel zur Sicherung der optimalen Erfüllung der Waldfunktionen für Gesellschaft, Volkswirtschaft und Forstbetriebe an die Hand zu gehen. Die Bewältigung dieser unerhört rasch sich vervielfältigenden Anforderungen an die forstwissenschaftliche Forschung aus den weltweiten Problemen des Umweltschutzes, der Energie- und Rohstoffversorgung, sowie der vielfältigen zusätzlichen sozialen Nutzungen des Waldes kann, wenn überhaupt, nur durch gemeinsame Anstrengungen erfolgen. Wir erhoffen uns daher für die Zukunft eine weitere Vertiefung der ver-

trauensvollen und effektiven Zusammenarbeit beider Anstalten, die Entwicklung einer gemeinsamen Forschungsplanung und die Erweiterung und Erleichterung aller persönlicher Kontakte.

Für das nun anbrechende zweite Jahrhundert des Bestehens der Forstlichen Versuchsanstalt und ihres verdienstvollen Wirkens für die Forstwirtschaft wünschen wir allen Erfolg und das Glück, welche die Leistungen des Tüchtigen krönen.



*Paul SCHWAB
Obmann des Verbandes der
Forstakademiker Österreichs*

Eure Eminenz, Herr Minister, hochverehrte Festgäste, sehr geehrte Kollegen der Forstlichen Bundesversuchsanstalt!

Dankbar nehme ich die Gelegenheit wahr, im Rahmen dieser denkwürdigen Feier als Obmann des Verbandes der Forstakademiker Österreichs vor dieser Versammlung das Wort ergreifen zu können. Wir leben in einer Zeit, in der Wirtschaft, Gesellschaft und Umwelt einem manchmal atemraubenden Wandel unterworfen sind, in der aber auch allzuoft und allzuleicht geglaubt wird, Veränderung und Anpassung sei allein schon Fortschritt. In der Forstwirtschaft mit ihren langen Produktionszeiträumen und ihren vielschichtigen recht komplizierten Wechselbeziehungen sind die Auswirkungen grundlegender Neuerungen oft ungleich schwerer vorzusehen, als in anderen Sparten. Es ist für die verantwortlichen Fachleute und die österreichische Öffentlichkeit daher beruhigend zu wissen, daß es Einrichtungen wie die Forstliche Bundesversuchsanstalt gibt, die in ständigem Nahverhältnis zur forstlichen Praxis in breitgestreuter objektiver Grundlagenforschung jenes Wissen erarbeiten, Zusammenhänge aufzeigen, und im Versuch auf ihre Stichhaltigkeit prüfen, die allein es ermöglichen, Veränderungen kalkuliert mit geringstmöglichem Risiko und größtmöglichen Erfolgsaussichten zielstrebig zu steuern.

Stellvertretend für unzählige solcher Arbeiten seien der gebotenen Kürze wegen nur zwei als Beispiel herausgegriffen: Die Forstinventur und die Motorsägen-Richt-

werttafel. Die eine schafft eine der wesentlichen Grundlagen für die forstpolitischen Zielsetzungen und die andere gibt der Praxis ein Instrument an die Hand, das maßgeblich zur gerechten Entlohnung der Forstarbeit und damit zum sozialen Frieden in den Betrieben beitragen kann.

Soll der Wald den vielfältigen Anforderungen, die die Gesellschaft in steigendem Maß an ihn stellt, auch in der Zukunft gerecht werden können, so sind wir Forstleute in unserer verantwortungsvollen Arbeit mehr denn je auf die naturwissenschaftliche und betriebswirtschaftliche Grundlagenforschung angewiesen. Wegen der enormen Schwierigkeiten und Kosten, die Folgen von Fehlentscheidungen in der Forstwirtschaft wieder zu beheben, sind Experimente ohne fundierte Absicherung nicht zu verantworten. Dringende Forschungs- und Versuchsaufgaben gibt es daher viele. Der Herr Minister hat sie im Detail bereits näher ausgeführt. Engste Zusammenarbeit zwischen Wissenschaft, Forschung und Praxis und die soliden Ergebnisse dieser gemeinsamen Arbeit sind die einzig sichere Gewähr dafür, daß sich empfohlene und durchgeführte Veränderungen und Anpassungen in der Forstwirtschaft auch in der langfristigen Rückschau einst als echter Fortschritt und Erfolg erweisen und gefährliche Entwicklungen vermieden werden können.

Im Namen des österreichischen Forstakademikerverbandes darf ich der Direktion der Forstlichen Bundesversuchsanstalt und allen ihren Mitarbeitern anlässlich der Hundertjahrfeier zu den bisherigen Erfolgen herzlich gratulieren, sie der bereitwilligen Mitarbeit und Unterstützung versichern sowie ihnen Durchschlagskraft, Erfolg und Wertschätzung auch für die Zukunft wünschen.



*Hansjürg STEINLIN
Director, Forestry Resources Branch
FAO, Rom*

Hochansehnliche Festversammlung, meine Damen und Herren!

Der Generaldirektor der Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation der Vereinten Nationen Dr. BOERMA hat mich beauftragt, Ihnen zum Jubiläum der

Forstlichen Bundesversuchsanstalt seine Grüße und seine Wünsche für eine weitere erfolgreiche Zukunft zu überbringen.

Als Spezialorganisation auf dem Gebiete der Ernährung, der Landwirtschaft, der Fischerei und der Forst- und Holzwirtschaft im System der Vereinten Nationen bemüht sich die FAO, die internationale Zusammenarbeit auf diesem Gebiete zu fördern, den Erfahrungsaustausch zu intensivieren und nicht zuletzt den Entwicklungsländern zu helfen, eine Forst- und Holzwirtschaft aufzubauen, die ihren Möglichkeiten und ihren Notwendigkeiten entspricht und dazu beitragen kann, die Lebensverhältnisse ihrer Bevölkerung zu verbessern. Bei unserer Arbeit sind wir in hohem Maße auf die Ergebnisse und Erkenntnisse der wissenschaftlichen Forschung angewiesen und bemühen uns, durch engen Kontakt mit den Forschungsinstituten die Übertragung solcher Erkenntnisse in die Praxis zu erleichtern und zu beschleunigen. Zu den Forschungsstätten, mit denen die Forstabteilung der FAO traditionsgemäß eine besonders enge Beziehung hat, gehört auch die Forstliche Bundesversuchsanstalt in Österreich. Ich freue mich daher ganz besonders, bei Ihrer Jubiläumsfeier anwesend sein zu können und Ihnen zu sagen, wie sehr wir Ihre Arbeit schätzen und wie sehr wir hoffen, auch in den kommenden Jahren mit Ihnen zusammenarbeiten zu dürfen und von Ihrer Tätigkeit profitieren zu können.

Ich bin überzeugt, daß in Zukunft noch mehr als bisher die internationale Zusammenarbeit und die Tätigkeit der internationalen Organisationen auf wissenschaftlich gesicherten Grundlagen stehen muß und daß ihr Handeln und Denken von wissenschaftlicher Objektivität und auch Rationalität geprägt sein sollte. Auch dafür Beiträge zu liefern, wird im zweiten Jahrhundert eine der wichtigsten Aufgaben der Forstlichen Bundesversuchsanstalt Österreichs sein und ich wünsche Ihnen dafür persönlich und im Namen meiner Organisation vollen Erfolg.



*Claus WIEBECKE
Professor für Weltforstwirtschaft
an der Universität Hamburg, BRD
Präsident des Deutschen Verbandes
Forstlicher Forschungsanstalten*

Herr Bundesminister, Herr Direktor der Forstlichen Bundesversuchsanstalt!

Es ist mir eine große Ehre, hier im Namen aller deutschen Kollegen und Institutionen unsere Grüße überbringen zu dürfen. Ich möchte Ihnen die herzlichsten Glückwünsche aller Institute der Forstlichen Versuchs- und Forschungsanstalten der Bundesländer, der Forst- und holzwirtschaftlichen Fakultäten der Bundesrepublik überbringen, die im deutschen Verband forstlicher Forschungsanstalten zusammengeschlossen sind. Unsere Wünsche gelten vor allem der weiteren erfolgreichen wissenschaftlichen Tätigkeit zum Wohle der Forst- und Holzwirtschaft. Mit unseren Wünschen verbinden wir die Hoffnung, die gute Zusammenarbeit in Forschung und Lehre, die uns seit jeher auf unserem Forschungsgebiet verbindet, auch in Zukunft fortsetzen und vertiefen zu können.

Die Forschungsanstalt für Forst- und Holzwirtschaft Reinbek sowie die mit ihr verbundenen Ordinate für Weltforstwirtschaft, Holzbiologie und Holztechnologie des Fachbereichs Biologie der Universität Hamburg haben mir eine Glückwunschadresse mitgegeben. Diese Adresse ist etwas groß geraten, aber das mögen Sie als Symbol für unsere umfangreichen guten Wünsche nehmen. Da ich eine lange Reise machen mußte, habe ich auch eine Schutzhülle mitgebracht und diese Schutzhülle mögen Sie als Symbol dafür nehmen, daß Ihre Regierung Ihnen den Schutz, dessen die forstliche Forschung bedarf, auf lange Frist gewähren möge.



*Viljo HOLOPAINEN
Direktor, Metsäentutkimuslaitos
(Forstliche Versuchsanstalt)
Helsinki, Finnland*

Herr Bundesminister, sehr geehrte Festversammlung!

Die finnische forstliche Forschungsanstalt gratuliert der Forstlichen Bundesversuchsanstalt zu ihrem großen Fest. Als Gruß bitte ich unsere österreichischen Forschungskollegen, dieses Bild aus finnischem Kiefernholz entgegenzunehmen. Es stellt die Hauptpersonen des vor einhundert Jahren erschienenen Romans "Die sieben Brüder" von unserem Dichter Aleksis KIVI dar und zeigt, wie die Brüder hier unter der Leitung und Disziplin des Kantors das ABC erlernen. Mit großer Freude können wir heute feststellen, daß wir in unseren beiden Ländern auf dem Gebiete der Forstwissenschaft schon weit über die ersten Anfänge des ABCs hinausgekommen sind. Ernste Wissenschaft ist aber mühsames Vorwärtsschreiten und ich darf hoffen, daß wir auf diesem Weg mit der Zähigkeit oder könnte ich auch sagen wenigstens mit Sisu (Beharrlichkeit) der sieben Brüder voranschreiten.



*Jean PARDE
Professor, Centre Nationale de
Recherches Forestières
Seichamps, Frankreich*

Herr Minister, Herr Direktor, meine verehrten Damen und Herren!

Auf dieser Holztafel, die von einer Ulme aus dem Garten der nationalen forstlichen Versuchsanstalt stammt, sind sehr kurz aber mit dem Herz geschrieben, die

Glückwünsche der nationalen französischen Versuchsanstalt:

«Le Centre National de Recherches Forestières de Nancy adresse ses chaleureuses félicitations à l'Institut Fédéral de Recherches Forestières de Vienne L'admirable passé, le dynamique présent, sont les gages certains d'un avenir rayonnant. Bonne chance à nos collègues autrichiens, longue vie au Centre Fédéral Autrichien de Recherches Forestières!»

Übersetzung:

Das Zentrum der nationalen forstlichen Forschung in Nancy übermittelt seine wärmsten Glückwünsche der Forstlichen Bundesversuchsanstalt Wien. Die bewundernswerte Vergangenheit, die dynamische Gegenwart sind die sicheren Unterpfänder für eine glänzende Zukunft. Gutes Gelingen unseren österreichischen Kollegen, lange lebe die österreichische Forstliche Bundesversuchsanstalt!



*Ervedo GIORDANO
Professor, Centro di Sperimentazione
Agricola e Forestale, Rom, Italien*

It's a great honour for me on behalf of the President of the National Agency for Pulp and Paper of Italy to present the best wishes to the Federal Research Forest Institute of Vienna. To be a research worker is more and more difficult at the present time. Many other people are looking at the work of the research forester. We have architects, we have people of landscaping, we have engineers, many other scientists are interested in our work. And there are also conflicts. But we know that the answer which has come from Austria is a very clear answer. You have in your country the highest increment pro hectare and pro year of the forest. With these results of the work, of the combined work, of a research forester and the forester in the field, this is a very big success.

I wish to your people, to your research institution, all the best for the next century. Thank you.

Übersetzung:

Es ist eine große Ehre für mich im Namen des Präsidenten der nationalen Vertretung für Zellstoff und Papier von Italien die besten Wünsche der Forstlichen Bundesversuchsanstalt in Wien zu überbringen. Ein Forscher zu sein ist in der heutigen Zeit immer schwieriger. Viele Menschen schauen auf die Arbeit des forschenden Forstmannes. Wir haben Architekten, wir haben Leute für die Landschaftsgestaltung, wir haben Ingenieure, viele andere Wissenschaftler sind an unserer Arbeit interessiert. Und es gibt auch Widersprüche, aber wir wissen, daß die Antwort, die aus Österreich kommt, eine klare Antwort ist. Sie haben in Ihrem Land den höchsten Zuwachs pro Hektar und pro Jahr. Mit diesen Ergebnissen der Arbeit, der gemeinsamen Arbeit des forschenden Forstmannes und des Forstmannes draußen, ist dies ein sehr großer Erfolg.

Ich wünsche Ihren Leuten, Ihrer Forschungsorganisation das Beste für das nächste Jahrhundert. Danke.



*Conrad BONNEVIE-SVENDSEN
Skogsbrukets Arbeidsgiverforening
(Forstlicher Arbeitgeberverband)
Oslo, Norwegen*

Eure Eminenz, Herr Bundesminister, sehr geehrte Festversammlung!

Im Namen der norwegischen forstlichen Versuchsanstalt habe ich die Ehre und das Vergnügen, der Forstlichen Bundesversuchsanstalt in Wien zum hundertjährigen Bestehen zu gratulieren. Zwischen Österreich und Norwegen bestehen große geologische und klimatische Unterschiede. Beide Länder sind jedoch Gebirgsländer und haben daher auch viele gemeinsame Probleme. Ich glaube sogar, daß die Unterschiede innerhalb des einzelnen Landes größer sind, als die Unterschiede von Land zu Land.

Wir in Norwegen freuen uns über die bisherige gute Zusammenarbeit und ich darf der Hoffnung Ausdruck geben, daß sich diese Kontakte weiterhin positiv entwickeln werden, zum Nutzen der Forstwirtschaft, der wir alle dienen.

Als Beweis unserer Freundschaft und mit den besten Wünschen für die Zukunft darf ich Ihnen dieses Trinkhorn überreichen. Benutzen Sie es ein bißchen vorsichtig bitte.



Zygmunt PATALAS
Direktor, Instytut badawczy lesnictwa
(Forstliches Forschungsinstitut)
Warschau, Polen

Im Namen der Forstlichen Versuchsanstalt in Warschau, als auch in meinem eigenen möchte ich der Forstlichen Bundesversuchsanstalt in Wien meinen besonderen Dank sagen für die Einladung anlässlich Ihrer Hundertjahrfeier. Unsere Anstalten sind mit langjährigen gegenseitigen Beziehungen verbunden. Wir kennen ganz genau die reichen und vielseitigen Ergebnisse Euerer Anstalten auf den verschiedenen Gebieten der forstlichen Wissenschaft. In Ihren Wäldern ist der Brotbaum die Fichte, in unseren die Kiefer. Es gibt jedoch viele forstliche Wirtschaftsprobleme welche für beide Länder gleich sind. Ich möchte zum Ausdruck bringen, daß auf dem Gebiet der Intensivierung der Forstproduktion ein Austausch der Erfahrungen zur Erweiterung für unsere beiden Länder günstig wäre.

Ich wünsche Ihnen eine weitere erfolgreiche Entwicklung auf dem Gebiet der forstlichen Wissenschaft zu Gunsten Ihres Landes als auch der allgemeinen Forstwissenschaft. Bei dieser Gelegenheit möchte ich Ihnen, Herr Direktor, als symbolisches Andenken ein Bildnis unseres großen, weltbekannten Wissenschaftlers Nikolai KOPERNIK übergeben.

Nikolai KOPERNIK
Direktor, Komitet Państwowy
(Königlich-Polnisches Institut)
Strohoboda, Schützen

Herr Bundesminister, Herr Direktor, meine Damen und Herren!

Wenn die Forstliche Bundesversuchsanstalt in Wien am heutigen Tage die ersten hundert Jahre ihrer Tätigkeit zurückblicken kann, so erfreut sie sich der Hochachtung



Iwan Stepanowitsch MELECHOW
профессор, член Всесоюзной
академии сельскохозяйственных
наук имени В.И. Ленина
(Professor, Mitglied der Unionsakademie
der Landwirtschaftlichen Wissenschaften
"W.I. Lenin"), Moskau, UdSSR

Господин министр, господин директор, дамы и господа !

Позвольте мне от имени лесных и следовательских учреждений и выжых лесных учебных заведений Советского Союза поздравить лесной научный центр Австрии и его сотрудников за знаменательной даты столетием, за дня основанием. Председатель Государственного Комитета Лесного Хозяйства ССР, министр ВОРОБЕВ, спросил меня передать его личное поздравление юбиляру.

В нашем стране давно и хорошо известно заслуги австрийских лесоводов, заслуги лесной станции Австрии. Труды таких учёных как ШИФФЕЛЬ, СЕКЕНДОРФФ, ЦИСЛАР, ЧЕРМАК стали классическими. Они широко цитируется в наших учебниках и других научных трудах.

Ваш институт вырос от не большой лесной опытной станции до современного лесного центра с высокого международной репутацией. Я нахожусь под свежим впечатлением поездки по вашей прекрасной стране. И меня очень так порадовал прогресс в области горного лесоводства, в ведении комплексного лесного хозяйства в Австрии. И эта роль большая, которая играет в этом ваш лесной научный центр. Со последнего времени установились деловые контакты между лесными научным центром Австрии и исследовательскими лесными организациями ССР. Таки контакты будут способствовать дальнейшему общему прогрессу лесного науки и практики лесного хозяйства.

Позвольте мне высказать самое теплое, самое доброе пожелание, пожелание больших успехов, процветание лесной опытной станции Австрии, польное благополучие сотрудникам, их семей, процветание лесной науки и лесной хозяйства Австрии.

Übersetzung:

Herr Minister, Herr Direktor, meine Damen und Herren!

Gestatten Sie mir im Namen der forstlichen Forschungsanstalten und forstlichen Hochschulen der Sowjetunion dem forstlichen Forschungszentrum Österreichs und seinen Mitarbeitern zur bedeutsamen Hundertjahrfeier ihrer Gründung zu gratulieren. Der Vorsitzende des staatlichen Komitees für Forstwirtschaft der UdSSR, Minister WOROBJOW, hat mich gebeten seinen persönlichen Glückwunsch dem Jubilar zu überbringen.

In unserem Lande sind seit langem schon die Verdienste der österreichischen Forstmänner, die Verdienste der Forstlichen Versuchsanstalt Österreichs bestens bekannt. Gelehrte, wie SCHIFFEL, SECKENDORFF, CIESLAR, TSCHERMAK sind in der forstlichen Literatur bereits zu "Klassikern" geworden. Sie werden in unseren Lehrbüchern und anderen wissenschaftlichen Arbeiten weitestgehend zitiert.

Ihr Institut entwickelte sich aus einer kleineren, forstlichen Versuchsstation zu einem modernen, forstlichen Zentrum mit hervorragendem internationalem Ruf. Ich selbst stehe noch unter dem frischen Eindruck einer Reise durch Ihr herrliches Land. Und mich hat der Fortschritt auf dem Gebiete des Waldbaues im Gebirge, in der Führung einer komplexen Forstwirtschaft in Österreich sehr erfreut. Ihr forstwissenschaftliches Zentrum spielt in diesen Belangen eine große Rolle. In letzter Zeit wurden sachliche Kontakte zwischen dem forstwissenschaftlichen Zentrum in Österreich und den forstlichen Forschungsorganisationen der UdSSR geknüpft. Solche Kontakte werden den weiteren allgemeinen Fortschritt in der Forstwissenschaft und in der praktischen Forstwirtschaft nur fördern.

Erlauben Sie mir die wärmsten und besten Wünsche auszusprechen, den Wunsch, daß die Forstliche Versuchsanstalt Österreichs große Erfolge erringen und gedeihen möge. Ebenso wünsche ich aber auch den Mitarbeitern und ihren Familien Wohlergehen, sowie der Forstwissenschaft und Forstwirtschaft Österreichs weiteres Gedeihen.



*Mårten BENDZ
Rektor, Kungl. Skogshögskolan
(Königlich-Forstliche Hochschule)
Stockholm, Schweden*

Herr Bundesminister, Herr Direktor, meine Damen und Herren!

Wenn die Forstliche Bundesversuchsanstalt in Wien am heutigen Tage die ersten hundert Jahre ihrer Tätigkeit überblicken kann, so erfreut sie sich der Hochachtung

und Dankbarkeit in einem großen Teil der Welt. Die forstliche Forschung und der forstliche akademische Unterricht in Schweden schätzen sich glücklich, wertvolle Erfahrungen und Anregungen von der Bundesversuchsanstalt empfangen zu haben. Ihre Leistungen gereichten in mehreren Beziehungen der forstlichen Forschung Schwedens zum Vorbild. Die schwedischen Forscher haben vielfach von Österreich lernen dürfen. Nach wie vor herrscht eine enge und fruchtbare Zusammenarbeit zwischen der forstlichen Forschung in Österreich und in Schweden. Schwedische Forscher wiederum haben auf verschiedene Weise zum Aufbau und der Organisation der heutigen forstlichen Forschung in Österreich beigetragen. Mit Befriedigung stellen wir fest, daß die forstliche Forschung in Österreich sich höchst erfolgreich entwickelt hat.

Die Forsthochschule in Schweden bringt der Forstlichen Bundesversuchsanstalt in Wien zu diesem Festtag ihre Grüße und ihre herzlichsten Gratulationen dar. Zugleich sei damit der Wunsch auf zukünftiges Glück und immerwährenden Erfolg in dieser verantwortungsvollen Aufgabe verbunden.

Als ein Andenken dieses Feiertages möchte ich von der Forsthochschule einen Hammer überreichen. Er ist aus Holz hergestellt, das von Waldschädlingen skulptiert ist. Es ist meine Hoffnung, daß dieser Hammer bei vitalen und frischen Sitzungen mitwirken wird.



*Dominic E. IYAMABO
Director, Federal Department of
Forest Research, Ibadan, Nigeria*

Mr. Director, Ladies and Gentlemen,

On behalf of the Federal Commission of Agricultural and Natural Resources in Nigeria and the entire staff of the Federal Department of Forest Research, I offer very warm congratulations to the Forest Research Station of Vienna.

Due to language and historical reasons, there have not in the past been very

close ties between my institute and the Forest Research Institute in Austria. But we have admired the achievements we read of in the literature of your eminent scientists. Now this opportunity for me to visit Vienna, and visit Austria, and see in the field some of your wonderful work has confirmed that the very high esteem in which we held your station is very justified.

I sincerely hope and wish that the next one hundred years will be just as fruitful if not far more fruitful for you than the past hundred years have been. I'm glad that with the activities of IUFRO, an opportunity is now offered for closer cooperation between us and forestry research workers throughout the world. We will exploit this to bring ourselves and the staff in Austria very much closer.

Once more very hearty congratulations.

Übersetzung:

Herr Direktor, meine Damen und Herren!

Im Namen des Bundesministeriums für Landwirtschaft und Urproduktion von Nigeria und dem gesamten Personal des Bundesdepartments für forstliche Forschung entbiete ich meine wärmsten Glückwünsche der Forstlichen Versuchsanstalt in Wien.

Infolge sprachlicher und historischer Gründe haben in der Vergangenheit nicht sehr enge Bindungen zwischen meinem Institut und der Forstlichen Versuchsanstalt von Österreich bestanden. Aber wir haben die Leistungen Ihrer bedeutenden Wissenschaftler, von denen wir in der Literatur lasen, bewundert. Die Gelegenheit Wien und Österreich zu besuchen und auch draußen einiges von Ihrer wunderbaren Arbeit zu sehen, hat bestätigt, daß die hohe Wertschätzung, die wir für Ihre Anstalt hegen, voll gerechtfertigt ist.

Ich hoffe aufrichtig und wünsche, daß die nächsten hundert Jahre genauso fruchtbar, wenn nicht weitaus fruchtbarer werden als es die vergangenen hundert Jahre waren. Ich bin froh, daß durch die Tätigkeit der IUFRO eine Gelegenheit gegeben ist zur engeren Zusammenarbeit zwischen uns und den forstlichen Forschern der ganzen Welt. Wir werden dies benützen, um uns und das Personal in Österreich einander näher zu bringen.

Nochmals herzlichste Glückwünsche.



*Taisitiroo SATOO
Professor, Department of Forestry
University of Tokyo
Tokio, Japan*

Director Egger, Ladies and Gentlemen,

It is my great honour to present our hearty congratulations on behalf of our Forestry Research Institute and Department of Forestry of the University of Tokyo and for all forest scientists in Japan.

In the past century Austria and Japan had very good relationships in forest science and we learned many things from your forest science, for example, in our history we have learned many things about erosion control. We still have a very good and now well functioning dam which was designed by Dr. Hofmann, and we still call it something like Hofmann construction in our University Research Forest and recently we have been given plans from Prof. Hafner on construction road network in the forest. It is only a part of the benefit we have received from Austria and I hope we will have further good relationships in our own field of research in the two countries. And again I'll say congratulations for the brilliant history and also to the very good future. Thank you.

Übersetzung:

Herr Direktor Egger, meine Damen und Herren!

Es ist eine große Ehre für mich unsere besten Glückwünsche im Namen des Forst-Forschungs-Institutes der Universität Tokio und aller forstlichen Wissenschaftler Japans zu überbringen.

Im vergangenen Jahrhundert hatten Österreich und Japan sehr gute Beziehungen auf dem Gebiet der forstlichen Wissenschaft und wir haben von Ihrer forstlichen Wissenschaft viele Dinge gelernt, so z.B. haben wir in unserer Geschichte viele Dinge über die Verbinderung der Erosion gelernt. Wir haben noch immer einen sehr guten und gut funktionierenden Damm, der von Dr. HOFMANN entworfen wurde, wir nennen ihn etwa HOFMANN Konstruktion, in unserem Versuchsforst der Universität; und erst neulich haben wir Pläne über den Bau eines forstlichen Straßennetzes von Prof. HAFNER erhalten. Dies ist nur ein Teil des Nutzens, den wir von Österreich haben und ich hoffe, es werden weiterhin gute Beziehungen auf dem Gebiet der Forschung unserer beiden Länder bestehen. Noch einmal möchte ich meine Glückwünsche aussprechen für die glänzende Vergangenheit und auch für eine besonders schöne Zukunft. Danke.



*M.B. DICKERMAN
Deputy Chief, Forest Service
Washington, D.C., USA*

To the Austrian foresters, the United States wishes to extend its congratulations and best wishes on this occasion. We are tremendously proud of the contributions that your research organization has made to forestry throughout the world. We extend to you not only the congratulations of our country for your accomplishments in the past, but we wish to take this opportunity to wish you success and good accomplishments in the next one hundred years. Thank you.

Übersetzung:

Die Vereinigten Staaten möchten den österreichischen Forstleuten ihre Gratulation und besten Wünsche bei dieser Gelegenheit übermitteln. Wir sind überaus stolz über den Beitrag, den Ihre Forschungsorganisationen für die Forstwirtschaft der ganzen Welt geleistet hat. Wir übermitteln Ihnen nicht nur die Glückwünsche unseres Landes für Ihre Leistungen in der Vergangenheit sondern wir möchten diese Gelegenheit ergreifen Ihnen Erfolg und gute Leistung in den nächsten hundert Jahren zu wünschen. Danke.



*Ivar SAMSET
Präsident des Internationalen Verbandes
Forstlicher Forschungsanstalten
Oslo, Norwegen*

Als eine besondere Ausnahme hat die IUFRO die Ehre, der österreichischen Forstlichen Bundesversuchsanstalt ihre Jubiläumsadresse bei dieser Gelegenheit zu überreichen. Ich hätte den Inhalt gern vorgetragen.

Der Forstlichen Bundesversuchsanstalt möchte die IUFRO ihren Gruß und ihre Huldigung anlässlich des großen Jubiläums überbringen.

Die forstlichen Forscher Österreichs haben durch ihre uneigennützte Tätigkeit grundlegendes Wissen und Resultate von großem theoretischen und praktischen Wert hervorgebracht. Dadurch sind sie auch zum leuchtenden Beispiel für die Forstwirtschaft und die Forstforschung in anderen Ländern geworden.

Die forstlichen Forscher Österreichs haben die Bedeutung internationalen Umgangs und Auswechslung von Ansichten und Forschungsergebnissen eingesehen. Sie sind großzügig genug gewesen Österreichs forstliche Probleme in weltumfassender Perspektive zu sehen.

Es waren österreichische forstliche Forscher die 1890 die Initiative zur Bildung der IUFRO ergriffen. Österreich war der Gastgeber der IUFRO-Kongresse in den Jahren 1893, 1903 und 1961. Österreichische forstliche Forscher haben im Laufe der Zeit einen umfassenden und tonangebenden Einsatz in den verschiedenen wissenschaftlichen Arbeitsgruppen der IUFRO ausgeführt. Auch zeigte Österreich ein großzügiges Entgegenkommen, indem es ab 1973 das ständige Sekretariat der IUFRO aufnahm. Dieser breite und aktuelle Einsatz für die Forstforschung der Welt wird nie vergessen werden.

In der ganzen Welt verbeugen sich die forstlichen Forscher durch ihre Organisation IUFRO in tiefer Bewunderung und Dankbarkeit und huldigen der Forstlichen Bundesversuchsanstalt an ihrem Festtage. Wir sehen mit Freude weiterhin einer fruchtbringenden Zusammenarbeit entgegen!

Wir gratulieren.

4. DANKESREDE

Johann *EGGER*

Direktor der Forstlichen Bundesversuchsanstalt, Wien

Sehr geehrte Festgäste!

Für die vielen Glückwünsche und schönen Worte kann ich nur ein Dankeschön sagen. Wir sind gerührt und hoffen, daß diese Hundertjahrfeier ein Angelpunkt ist, um den sich nicht nur heute alles dreht, sondern von dem aus wir auch in Zukunft die engen und herzlichen Kontakte mit allen Forschungsanstalten der Welt noch vertiefen können. Es ist unser oberstes Prinzip, nach allen Himmelsrichtungen die Fenster offen zu halten, damit der Wind unser Wissen mit sich trägt und uns im Zuwehen Erkenntnisse anderer Anstalten bringt. Wir können in der heutigen Zeit, mit dem Komplexerwerden aller Fragen und der begründeten Ungeduld der Wirtschaft auf Antwort, nur dann existieren und unserer Aufgabe gerecht werden, wenn wir weltweit zusammenrücken und gemeinsam versuchen, die anstehenden Fragen zu lösen.

Ich darf Ihnen allen herzlichst für Ihre Glückwünsche danken und die Bitte anschließen, durch ein noch weiteres Zusammenrücken die Ziele, die wir uns zum 100-jährigen Bestehen gesetzt haben, auch einer positiven Realisierung zuzuführen.

Den Sprechern Österreichs darf ich versichern, daß die Forstliche Bundesversuchsanstalt immer bemüht war, ihren Platz in der österreichischen Forstwirtschaft voll und ganz zu erfüllen. Ich weiß aber, daß es nie eine Anstalt geben wird, und hätte sie 1.000 Mitarbeiter, die alle Wünsche in kürzester Zeit erfüllen kann. Ich möchte aber versprechen, daß wir wie in der Vergangenheit auch in Zukunft bemüht sein werden, der österreichischen Forstwirtschaft zu dienen und dort einzusteigen, wo sie der Schuh am meisten drückt. Zugleich darf ich um Verständnis bitten, wenn wir da oder dort nicht zusagen können, eben deshalb, weil die Anstalt nicht langfristige Forschungsvorhaben über Bord werfen kann, um kurzfristige sofort zu übernehmen.

Ich möchte nicht verabsäumen, auch für die unerwartete Schützenhilfe ein Dankeschön zu sagen. Sehr geehrter Herr Bundesminister! Seien Sie nicht ungehalten, wenn es immer nur "um's Geld" geht; ich weiß, dies ist ein ernstes Problem, aber jede Anstalt braucht, soll sie gute Arbeit leisten, gutes Werkzeug und muß in einer so schnellebigen Zeit öfters ihr Instrumentarium wechseln.

Nochmals schönen Dank nach allen Seiten.

5. FESTVORTRÄGE

VON FORSTLICHER TRADITION IN ZUKUNFTGERICHTETE FORSCHUNG

Ivar SAMSET

Präsident des Internationalen Verbandes Forstlicher Forschungsanstalten
Oslo, Norwegen

Direktor Hans Egger, hohes Festpublikum!

Tradition? Forschung? Das müssen kontroverse Begriffe sein! Wenn man Tradition aus vergangenen Zeiten zugrunde legt, wird die Wirksamkeit oft altmodisch und kaum im Verein mit der Forderung der Zeit.

Die Forschung, die wahrheitssuchende Forschung, ist jung und bahnbrechend. Mit neugewonnenen Kenntnissen und neuen Kriterien bildet sie die Grundlage für zeitgemäße Wirksamkeit, die oft mit gewohnter Tradition bricht.

Die Tradition enthält auch gesammelte Kenntnis, auf die der wißbegierige Forscher weiter aufbauen kann. So entsteht eine harmonische Entwicklung von Tradition durch Forschung zu lebendiger Praxis.

Mit tiefem Respekt und großer Bewunderung sehen wir an diesem Tage auf einen hundertjährigen, gesunden Traditionsreichtum einer der ersten und tonangebenden Forschungsinstitutionen zurück. Im Namen der forstlichen Forscher aller Welt, durch ihre Organisation IUFRO, grüßen und gratulieren wir der Forstlichen Bundesversuchsanstalt Wien zu ihrem Jubiläum des 100-jährigen Bestehens.

Dieser 100-jährige Gigant hat die Fähigkeit besessen, sich selbst wiederholt zu erneuern. Dadurch ist es gelungen, die von praktischer Forstwirtschaft erwünschten Ziele anstreben zu können.

Es ist auch weiterhin wie ein Lebenshauch aus den Wäldern, die Tradition aus den ersten Tagen der Versuchsanstalt aufzufrischen. Forstlichen Unterricht hatte man schon früher in Österreich, in Mariabrunn seit 1813. Eine Reihe von forstlichen Fachleuten brachte Wissen zu der ausübenden Praxis. Auch damals bewahrheitete sich folgender Spruch eines Weisen: "Erst wenn man etwas kann, weiß man, wie wenig man kann." Es entstand Bedürfnis nach erweiterter Kenntnis. Man wünschte die Gründung einer eigenen forschenden Wirksamkeit.

Eine forstliche Forschung ist sowohl grundlegender wie angewandter Art. Sie entwickelt sich am besten bei einem intimen Kontakt zwischen der Forschung und der Praxis. Man muß die Klugheit bewundern, mit der die Gründung des österreichischen forstlichen Versuchswesens vor hundert Jahren stattfand. Der §5 der ersten Gründungssatzung zeugt vom tiefen Verständnis für die Bedeutung einer breiten Kontaktfläche. In den ersten Bänden der Mitteilungen haben die Mitarbeiter der Versuchsanstalt viele hochqualifizierte Abhandlungen hervorgebracht, die für die forstliche Praxis in Österreich sehr bedeutungsvoll waren. Es gab auch interessante Arbeiten von Persönlichkeiten anderer Universitäten oder aus der österreichischen Forstwirtschaftspraxis.

In einem Milieu von wissenschaftlicher Großzügigkeit war es für die österreichischen Forscher ganz natürlich, Kontakt mit ihren Kollegen in den Nachbarländern aufzunehmen.

Während des Internationalen Land- und Forstwirtschaftlichen Kongresses 1890 in Wien, schlug BÖHMERLE mit jugendlichem Eifer vor, ein internationales Organ der Zusammenarbeit zu gründen. Der Vorschlag wurde mit Begeisterung aufgegriffen und man einigte sich auf die Satzungen für die Zusammenarbeit auf einer Tagung 1891 in Badenweiler, Deutschland. Heute, am Tage des 100-jährigen Bestehens, gedenken wir dieser österreichischen IUFRO-Initiative. Wir haben auch den ersten IUFRO-Präsidenten Joseph FRIEDRICH in dankbarer Erinnerung, den damaligen Leiter der Versuchsanstalt von Mariabrunn.

Die sieben Kollegen, die den Satzungsentwurf 1891 in Badenweiler erarbeiteten, und die 18 Teilnehmer aus fünf Ländern des ersten IUFRO-Kongresses 1893 in Wien, konnten kaum die Reichweite ihrer Initiative ahnen. Heute verfügt die IUFRO über mehr als 9000 Wissenschaftler in ihren Reihen. Die IUFRO ist von einer europäischen zu einer weltumfassenden Union herangewachsen. Die Wirksamkeit ist multi-disziplinär und umfaßt Forschung auf allen Gebieten der Forstwirtschaft, forstlicher Verfahrenstechnik und Forsterzeugnisse. Die Arbeit verteilt sich auf 58 Versuchsabteilungen mit 148 Arbeitsgruppen. Die traditionsreiche IUFRO hat sich schlagkräftig im Fach und jung im Sinn gehalten!

Sehr geehrte Damen und Herren! Ursprünglich machte der Forstmann seine Erfahrungen durch empirische Beobachtungen. Sein Hauptinteresse galt der Behandlung und dem Aufbau des Baumbestandes und der Pflege von Jagd, Fischerei und anderen Typen von Ausnutzung. Das war eine biologische Forstwirtschaft. Es gibt auch heute demagogische Apostel dieser nur konservierenden forstlichen Aktivitäten.

Das genaue Gegenteil ist die exploitierende Forstwirtschaft. Ihre wichtigste Aufgabe besteht im Ernten von Ressourcen: möglichst viel Holz zum geringsten

Kostenpreis. Vom naturgemäßen Gesichtspunkt aus ist das eine rücksichtslose Forstwirtschaft. Ökonomische Schranken initiieren eine Methodenentwicklung mit hochentwickelter Effektivität. Heute gibt es Erntemaschinen, deren Arbeitsproduktivität 25 bis 50 mal so groß ist wie die traditionellen Methoden.

In übertriebener Form ist sowohl biologische wie exploitierende Forstwirtschaft einseitig. Es können strittige Abgründe zwischen ihnen bestehen.

Eine optimal betriebene Forstwirtschaft besteht aus einem Kompromiß zwischen diesen beiden Wirtschaftsformen. Dies werden wir als dynamische Produktions-Forstwirtschaft bezeichnen! Diese dynamische Produktions-Forstwirtschaft baut teilweise auf naturwissenschaftliche Grundlage. Das ist der Einsatz der Natur und Justierungen, die der Mensch vornimmt, um die Produktion zu optimieren. Sie baut auch auf technische und methodische Grundlage; und zwar den Einsatz von Maschinen und Menschen im Dienste der Forstwirtschaft. Mit anderen Worten, die dynamische Produktions-Forstwirtschaft gründet sich auf ein allwissenschaftliches Fachspektrum.

Einzelne Vorkämpfer für eine biologische Forstwirtschaft haben die Vorteile bei mehraltigem Wald mit starker Baumartenwechslung hervorgehoben. Japan ist ein leuchtendes Beispiel anderer Erfahrungen. Sein Anbau von *Cryptomeria japonica* umfasst nicht nur Monokulturen, sondern ist eine reine Klonforstwirtschaft. Diese hochproduktiven Wälder sind weltberühmt wegen ihrer biologischen wie ihrer technologischen Qualität. Dies ist eine Forstwirtschaft, die tüchtige und fleissige Japaner seit 1430, also über 500 Jahre betrieben haben!

Die Wälder produzieren Bäume und Holz für Produkte, die der Mensch benötigt. Sie geben Arbeit und Verdienst für ihre Arbeiter und Besitzer – sie bieten Umweltschutz. Sie schützen vor klimatischen Belastungen, und dort finden die Menschen auch Erholung. Diese Vielseitigkeit führt zu Interessengegensätzen. Wir werden in Rede und Schrift ständig daran erinnert.

Man sollte doch nie vergessen, daß solche Kontroversen die forstliche Debatte schon immer geprägt haben. In Kritias' Dialog wies der griechische Philosoph Platon auf den Zusammenhang hin zwischen dem Gebrauch der Wälder, dem Forstmilieu und der Erosion in der Bucht von Attika. Das war immerhin 400 Jahre vor Christi Geburt!

Arbeiter und Besitzer stehen ihren Wäldern am nächsten. Eine norwegische Untersuchung zeigt, daß der Bruttoumsatz ihrer Arbeit auch andere Wirksamkeiten in den Walddistrikten nach sich ziehen. Diese sind 2 bis 2.5 mal so groß wie die

forstlichen Aktivitäten innerhalb der Walddistrikte. Dies wird der Zirkulationseffekt genannt.

Auf dieselbe Weise können die indirekten Erzeugnisse der Wälder als ein Vielseitigkeitseffekt definiert werden. Die forstpolitische Forschung innerhalb der IUFRO-Division 4 arbeitet daran, diese wichtigen Werte der Wälder zu quantifizieren.

Sowohl der Zirkulationseffekt und der Veredlungseffekt wie der Vielseitigkeitseffekt bringen klar zum Ausdruck, daß ein umfassendes ökologisches, ökonomisches und soziales Interesse für die forstliche Wirksamkeit vorliegt. Ist es verwunderlich, daß die Debatten von starken Gefühlen geprägt sind, wo große Interessengruppen aufeinander prallen? Rachel CARSON's Buch "The Silent Spring" kam 1963 als eine einseitige Reaktion auf unkontrollierten Gebrauch von Chemikalien zur Düngung und von Pflanzenschutzmitteln.

Die, der amerikanischen Umweltorganisation Sierra Club's einseitige Naturschutz-Propaganda kam als Reaktion unkontrollierten Ausmaßes amerikanischer Erntemethoden.

MEADOWS' Buch "The Limits to Growth" kam 1972 als eine Reaktion gegen unkontrollierte Ausnutzung von Ressourcen und industrieller Verschmutzung. Dieses Buch ist jedoch stark kritisiert worden. Man bezweifelt die Richtigkeit der angewandten mathematischen Modelle. Ressourcen-Raubbau und Umweltverschmutzungen erscheinen ja auch nicht gesammelt und auf einmal. Erscheint ein Problem, entstehen Korrekturmechanismen durch den Erfindungsgeist der Menschen und technologische Verbesserungen. Die heute zugänglichen Ressourcenmengen können durch verbesserte Erschließungstechnologie mehrfach vergrößert werden. Es ist auch so, daß verschmutzende Abfallstoffe wertvolle Rohstoffe durch Rezirkulation repräsentieren. 80 bis 90% davon lassen sich verhältnismäßig einfach zurückgewinnen.

Alle solche Initiativen demonstrieren doch etwas Wesentliches. Es besteht eine globale Sorge für die sich ständig erneuernden Ressourcen der Wälder.

In diesem Jahr durchlebten wir eine Energiekrise. Der gesamte Energieverbrauch der Welt entsprach 1973 7 Milliarden Tonnen Kohlenäquivalent. Mehr als 95% stammen von fossilen Brennstoffen. Der Zuwachs der Wälder könnte als Brennstoff gebraucht werden, das entspräche 11% des gesamten Energiebedarfs der Welt. Diese Reserve erneuert sich ständig mit Hilfe der Sonnenenergie. Das Holz kann auch als Motorenbrennstoff Verwendung finden.

Wenn wir dies auf den Hiebsabfall von Holzernnten begrenzen, wäre diese Energiequelle ausreichend, um alle Maschinen in einer avancierten forstlichen Wirksamkeit zu betreiben, selbst bei vollmechanisierter Bewirtschaftung.

Der Zuwachs an Wäldern in der Welt ist auf 2,7 Milliarden m^3 veranschlagt. Das entspricht etwa 0,7 oder 0,8 m^3 je Mensch und Jahr. Es ist angedeutet, daß die Menschheit von 3,6 bis auf 7 Milliarden Einwohner demnächst anwachsen wird, welches 0,3 m^3 je Einwohner jährlich ausmacht, also nur das Halbe. Große Teile der Menschheit, insbesondere in den Entwicklungsländern, gebrauchen heute kaum Papier oder andere Holzprodukte. Sie werden ihre Gewohnheiten mit gesteigertem Lebensstandard ändern. Es ist künftig eine enorme Nachfrage nach Holzprodukten zu erwarten.

Raubbau an fossilen Brennstoffen führte zu einer bedenklichen Steigerung des Kohlendioxidinhalts der Atmosphäre. Es dreht sich um 10% über eine 30-jährige Periode. Nur lebende Pflanzen ermöglichen durch ihre Photosynthese die Bindung von Kohlendioxid. Hier spielen die globalen Wälder eine bedeutende Rolle. 40 Milliarden Tonnen Kohlen binden sie jährlich. Dies macht die Hälfte der gesamten Photosynthese aller grünen Pflanzen aus.

Ein lebenskräftiger Wald gibt einen besseren Ertrag, mehr Rohstoff, eine größere photosynthetische Bindung, eine effektivere Schutzwirkung, als ein geschonter Wald von überalterten, schwachwüchsigen Bäumen.

Können wir es uns in dieser Lage leisten Wald zu konservieren? Können wir es uns heutzutage leisten, die forstlichen Aktivitäten z.B. durch Restriktionen gegen gesunde Erntemethoden, Wegebau, Wegenetzplanung und zeitgemäße Waldpflegeprogramme zu bremsen?

Der Waldkonservierungsgedanke muß allmählich durch den dynamischen Waldwirtschaftsgedanken ersetzt werden!

Was helfen jedoch Worte allein? Was besagen alle möglichen Deutungen, Pläne oder Ideen über die forstliche Bewirtschaftung, wenn sie in der Praxis nicht durchführbar sind?

Wenn die Wälder angebaut werden können, erfordert dies einen Arbeitseinsatz, der von Menschen geleitet und von Mensch und Maschine durchgeführt wird. Es nützt z.B. wenig, wenn Analysenergebnisse der Versuchsfelder die Notwendigkeit einer Pflege von jüngeren Beständen deutlich werden lassen, wenn es keine durchführbare Erntemethode für die Durchforstungsarbeit gibt. Weiterhin hilft es auch nichts, wenn man die Notwendigkeit einsieht, schwierig gelegene Wälder zu bewirt-

schaften, ohne daß die Arbeit – die eigentliche Wirksamkeit – auf eine gesunde und ökonomische Weise durchführbar wäre.

Es ist ein Glück für den Menschen, arbeiten zu dürfen. Er ist aber für schwere körperliche Arbeit nicht so recht geeignet. Er disponiert einen Effekt von 0,1 PS. Da muß es wichtiger sein, daß menschliche Intelligenz zur Steuerung maschinentechnischer Effekte gebraucht wird, als seine eigenen sehr begrenzten Muskelkräfte. Die menschliche Arbeit wird mit einem Wirkungsgrad von nur 10% der zugeführten Nahrungsenergie ausgeführt, während der Wirkungsgrad der Forstmaschinen etwa 30% der zugeführten Önergie ist. Während einige der gut konstruierten Forstmaschinen nur 7 kg je ausgeführte Pferdekraft wiegen, wiegt der Mensch 700 kg je Pferdekraft, was relativ etwa 100 mal soviel ist.

Es besteht eine bedeutend größere Kostenzunahme bei manueller Arbeitskraft als bei maschinellem Einsatz, und diese Tendenz macht sich in allen Ländern geltend, Entwicklungs- wie Industrieländern. Die Kosten für die Ausführung sämtlicher Arbeiten in der forstlichen Tätigkeit, sind in den letzten Jahren sehr drastisch gestiegen, ohne auch nur eine annähernde Wertsteigerung forstlicher Produkte zu erzielen. Eine wichtige Ursache ist wohl darin zu suchen, daß die Anwendung avancierter Verfahrenstechnik weit hinter den meisten anderen Gewerben zurückbleibt.

Sehr geehrte Damen und Herren! Selbst wenn die Forstwirtschaft ihre Wirksamkeit allein auf die Holzproduktion beschränkte, wären die traditionellen Wirtschaftsmethoden zu aufwendig. Eine mehrschichtige Forstwirtschaft stellt an die Wirtschaftsmethoden noch höhere Anforderungen.

In steilem und schwierigem Waldgelände gibt es große Flächen mit ökonomischen O-Gebieten, die weder betrieben noch bebaut werden. Österreich und Norwegen sind hier gleichgestellt. In beiden Ländern fällt man nur 66% des jährlichen Zuwachses.

In Norwegen wurde seit 1954 zweimal eine betriebstechnische Klassifizierung der gesamten Waldfläche des Landes vorgenommen. Dies ist als ein Teil der Landeswaldtaxierung eingegangen. Es zeigt sich, daß die am schlechtesten behandelten Wälder hauptsächlich abseits und in schwierigem Gelände zu finden sind. Sollte man zu guten Erntemethoden gelangen, könnte der jährliche Holzeinschlag mit 2 Mill. m³ gesteigert, und 400 000 ha Wald jährlich für die aktive Forstwirtschaft gewonnen werden.

Die Resultate der Taxierungen von Österreichs Wäldern lassen auf dieselbe

Tendenz schließen. Den größten Holzvorrat gibt es im abseitsgelegensten, schwer lokalisierten Gelände. In den Wäldern der tieferen Lagen stehen $220 \text{ m}^3/\text{ha}$ und dort erntet man rund 70% des zuwachsenden Holzes. In Wäldern über 1 500 m ü. M., stehen $290 \text{ m}^3/\text{ha}$, also wesentlich mehr. Man erntet aber nur etwa 50% des zuwachsenden Holzes. Trotz dieses Umstandes erntet man heute in Österreich nur 54% vom Zuwachs über 1 200 m ü. M., gegen 68% in der Ebene.

Österreich und Norwegen sind nicht allein. Es ist veranschlagt, daß 1/4 der globalen Wälder auf steilem und schwierigem Gelände wachsen. In den Entwicklungsländern gibt es besonders viel vom Gelände dieser Art. Die Vereinten Nationen haben 1971 einen Plan herausgegeben unter dem Titel: "World Plan of Action for the Application of Science and Technology"; es ist ganz erstaunlich, daß diese umfassenden Steilhangprobleme hier nicht erwähnt worden sind.

Die weltumfassende Entwicklung von avancierter Verfahrenstechnik ist zur Zeit stark auf einfache Wald- und Geländeverhältnisse eingerichtet. Österreich und Norwegen, wie auch andere Länder mit schwer zugänglichem Waldgelände, sollten zum gemeinsamen Einsatz auffordern, um diese Probleme zu lösen. Das ist eine großartige Aufgabe, wo auch die IUFRO durch ihren Einsatz beitragen könnte.

Sehr geehrte Damen und Herren! Am heutigen Jubiläum des 100-jährigen Bestehens der österreichischen forstlichen Forschung sehen wir mit respektvoller Bewunderung auf einen vielseitigen und großzügigen Forschungseinsatz zurück, der viel für Land und Volk bedeutet hat.

Die Initiative der österreichischen forstlichen Forschung bei der Gründung der IUFRO, der Einsatz österreichischer Forscher auf allen Fachgebieten für die IUFRO, die internationalen Arbeitsversuche in Gmunden 1958 und die Veranstaltung der drei IUFRO-Kongresse in Österreich sind für die internationale Zusammenarbeit von fundamentaler Bedeutung.

Während der großartigen Veranstaltung des XIII. IUFRO-Kongresses 1961 in Wien verspürte man zum ersten Mal die Tendenz vom Übergang einer europäischen zu einer weltumfassenden Arbeitsform in der IUFRO.

Viele Persönlichkeiten wären in diesem Zusammenhang zu erwähnen, und sie werden uns alle unvergessen sein. Heute möchte ich folgende Namen hervorheben: Den verstorbenen Sektionschef Dr. Rudolf ENDER, Sektionsleiter Dr. Otto ECKMÜLLNER, Ministerialrat Dr. Hubert DÜRR und Hofrat Dipl. Ing. Hans EGGER.

Ganz besonders möchte ich die Bedeutung des großzügigen Angebotes des Herrn Bundesministers Dr. Oskar WEIHS unterstreichen, das zur Gründung des

ständigen Sekretariates der IUFRO in der Forstlichen Bundesversuchsanstalt Schönbrunn, Wien führte. Herr Dipl. Ing. Otmar BEIN ist der erste Sekretär der Union. Das Abkommen zwischen der IUFRO und Österreich wurde am 26. Juni 1973 vom Herrn Minister für Land- und Forstwirtschaft und dem Präsidenten der IUFRO unterzeichnet.

Heute grüßen und huldigen wir dem 100-jährigen Jubilanten, der Forstlichen Bundesversuchsanstalt Schönbrunn, Wien. Wir wünschen der Institution gute und reiche Arbeitsmöglichkeiten in den kommenden Jahren. Möge Ihnen die Möglichkeit und Kraft zuteil werden die Ergebnisse zum Wohl der Forstwirtschaft weiter voran zu bringen!

Hohes Festpublikum! Laßt uns einen Zirkel um die Zukunft der Wälder schlagen nach folgender Erkenntnis:

Die beste Garantie für die Optimalisierung der allseitigen Ressourcen der Wälder zum Besten der Menschheit ist eine Forstwirtschaft, die sich auf die multidisziplinären Forschungsgebiete in Waldbau, Verfahrenstechnik und Forsterzeugnissen gründet. Ich danke Ihnen.

LITERATUR

- ANONYM, 1973. An account of the activities of the United Nations during 1973 and of the problems of economic and social development which it faced. FAO. 36 S.
- ANONYM, 1961. Arbeitstechnische und Arbeitsphysiologische Studien über Einmannarbeit bei Hauungsarbeiten. Forstl. Bundesversuchsanstalt Mariabrunn in Schönbrunn, Wien. 208 S.
- ANONYM, 1972. Divisions and Coordinators. Research Groups and Leaders. IUFRO News 2, S. 2 - 7
- ANONYM, 1973. IUFRO Permanent Secretariat. IUFRO News 4. 4 S.
- ANONYM, 1967. Publikationen der Forstlichen Bundes-Versuchsanstalt (Publikationsverzeichnis). Wien. 24 S.
- ANONYM, 1973. World Energy Supplies. Statistical Papers. Series J. No. 16. 187 S.

- ANONYM, 1971. World Plan of Action for the Application of Science and Technology to Development.
United Nations Publications. E.71.II.A.2. 286 S.
- ANONYM, 1966. Wood: World Trends and Prospects (FAO)
Unasylva. 80-81. 136 S.
- DAHL, E., 1974. General Ecology and Environment Protection (Norwegian only)
Landbruksbokhandelen, Aas-NLH. 118 S.
- FRIEDRICH, J., 1893. Internationaler Verband forstlicher Versuchsanstalten.
Centralblatt für das gesammte Forstwesen, Wien. Jahrg. 19, S. 383-386.
- KILLIAN, H., 1968. Mariabrunner Trilogie II. Teil.
Mitt. der Forstlichen Bundes-Versuchsanstalt, Wien, Heft 79. 177 S.
- KILLIAN, H., 1968. Mariabrunner Trilogie II. Teil.
Mitt. der Forstlichen Bundes-Versuchsanstalt, Wien, Heft 80. 319 S.
- KILLIAN, H., 1974. Geschichte und Entwicklung des Forstlichen Versuchswesens
in Österreich.
Mitt. der Forstlichen Bundes-Versuchsanstalt, Wien, Heft 106. 79 S.
- LOREN, T., 1892. Versammlungen des Vereins deutscher forstlicher Versuchsanstalten für 1892.
Allg. Forst- und Jagd-Ztg. Jahrg. 68. Frankfurt am Main, S. 432-434
- MAHBERB UL HAQ, 1972. The Limits to Growth, a critique.
Finance and Development. No. 4. S. 2 - 8
- MEADOWS, Donella H. & D.L. MEADOWS, J. RANDERS, W.W. BEHRENS III,
1972. The Limits to Growth.
Earth Island Limited, London, 205 S.
- PETRASCHEK, K., 1878. Das Gefälle der Holzriesen und Untersuchungen über die
gleitende Reibung auf denselben.
Mittheilungen aus dem Forstlichen Versuchswesen Oesterreichs, Heft 2,
S. 149-156
- ROSENQVIST, I. Th., 1973. Are the world's resources approaching exhaustion?
(Norwegian only).
Norwegian Forestry 19, S. 373-376.

SAARI, E., 1969. International Co-operation in Forest Research Work.

Silva Fennica, No. 2, S. 115-127

SAMSET, I., 1972. Progress and Trends in Forestry Science and Technology.

Papers IUFRO. Seventh World Forestry Congress, Buenos Aires, 13 S.

**SCHEUBLE, R., 1950. Zum 75 jährigen Bestande der Forstlichen Bundes-Versuchs-
anstalt Mariabrunn.**

Mitt. der Forstl. Bundes-Versuchsanstalt Mariabrunn, Heft 46 (I/II). S. 3-41

**SECKENDORFF, A., 1878. Untersuchungen über den Festgehalt der Raummasse
und das Gewicht des Holzes im frischgefällten Zustande.**

Mittheilungen aus dem Forstl. Versuchswesen Oesterreichs, Heft 1. S. 4-43

SPEER, J., 1972. IUFRO 1892 - 1972

IUFRO, Norwegen, 25 S.

Claus WIEBECKE

Präsident des Deutschen Verbandes Forstlicher Forschungsanstalten
Reinbek, Deutsche Bundesrepublik

Meine sehr verehrten Damen und Herren!

Ich möchte zunächst meinen herzlichen Dank für die freundliche Einladung sagen. Hier diesen Vortrag zu halten in der Stadt Wien, von der Stefan ZWEIG in seinem Buch "Die Welt von gestern" gesagt hat: "Ihr Sinn und ihre Kultur lag gerade in der Begegnung der heterogensten Elemente in deren geistiger Übernationalität."

PROBLEMSTELLUNG

Die Problemstellung meines Vortrages wurde mir von dem Herrn Direktor der Forstlichen Bundesversuchsanstalt gegeben. Ich sollte über forstliche Forschung sprechen, von der Planung und Organisation zu der Finanzierung und Ausführung bis zur Publikation; das heißt, der Ausbreitung der gewonnenen Ergebnisse. Dabei war mir eingeräumt worden, dies aus der Sicht der Verhältnisse in meinem Land zu tun, hieran möchte ich mich halten.

Die bei mir vermutete Kompetenz, die forstliche Forschung in unserem Land hinreichend zu überblicken, muß ich einschränken als Wissenschaftler, der die Zusammenhänge von seiten der Forstökonomie und Forstpolitik zu ergründen sucht, gehöre ich doch zur landläufig geisteswissenschaftlich genannten Forschungsrichtung und kann sicherlich über modernes experimentelles Forschen nicht genügend urteilen, trotz Mitarbeit in allerlei Gremien des modernen Forschungsmanagements, bei denen diese Fragen vor allem finanziell eine starke Rolle spielen.

Das Thema habe ich jedoch gegenüber dem Vorgeschlagenen etwas erweitert, obwohl ich wußte, daß es in einer kurzen Zeit nicht annähernd erschöpfend behandelt werden kann, ich muß mich auf eine kurze und eine in manchem thesenhafte Darlegung beschränken und kann hiebei auch nur auf wenige Stellen der sehr umfangreichen Literatur hinweisen.

Aus einem Lande kommend, wo der Spielraum freier Forschung Gegenstand von vielen Gerichtsverfahren geworden ist, wollte ich der zentralen Frage, nämlich der der Freiheit oder Bindung der Forschung nicht ausweichen, auch wenn die forstliche Forschung nur einen kleinen Anteil an dem gesamten Betrieb der Wissen-

schaft, oder wie es kürzlich formuliert wurde, der "Wissensindustrie" (Emil KÜNG) ausmacht. Prinzipiell ist forstliche Forschung in die allgemeinen Zusammenhänge eingebunden.

Freiheit und Bindung bilden das Spannungsverhältnis, in dem die Forschung heute mehr denn je steht.

Für jeden einzelnen Forscher ist es notwendig, sich wenigstens von Zeit zu Zeit damit auseinanderzusetzen, nicht nur den eigenen und den Standort seines Forschungsgebietes zu bestimmen, sondern die Grenzen seiner Wirkungsmöglichkeiten zu erkennen. Von den wenigen Fällen materiell völlig unabhängiger Forscher, sogenannter Privatgelehrter, brauchen wir nicht zu sprechen, die Geschichte der Wissenschaft gibt dafür bewegende Beispiele, wie die Entstehung des heute wieder häufiger zitierten Werkes von SPENGLER "Untergang des Abendlandes" beweist. Im Zusammenhang mit der forstlichen Forschung spielen sie aber keine oder keine nennenswerte Rolle mehr, denn diese, die forstliche Forschung, ist wie die allermeisten Forschungsgebiete, direkt oder indirekt auf den Staat als den Veranstalter, das heißt Bereitsteller der Institutionen und deren Unterhaltung angewiesen.

In einem Beitrag unter dem Titel: "Das Diktat der Forschungsplanung" hat der langjährige Präsident der Deutschen Forschungsgemeinschaft Julius SPEER 1973 eine Darstellung der Verhältnisse gegeben. Die Zeitschrift "Bild der Wissenschaft" in der dieser Beitrag abgedruckt wurde, erwähnte als Untertitel die Worte: "Die Ära der freien Forschung geht zu Ende, Manager der Forschung werden in Zukunft festlegen, welche Projekte finanzieller Unterstützung wert sind. In verschiedenen Ländern ist diese Entwicklung zum Dirigismus unterschiedlich weit fortgeschritten."

Nun glaube ich den Artikel unseres verehrten Kollegen SPEER etwas anders als nur in dieser Raffung dieser Unterüberschrift verstehen zu können und verstanden zu haben und möchte deswegen etwas näher darauf eingehen. SPEER spricht hiebei auch die wesentlichen Probleme der Bemessung des Wertes der Grundlagenforschung des Wettbewerbs innerhalb der Forschung sowie die Tatsache an, daß in der Bundesrepublik Deutschland "die Universitäten als Einrichtungen der Bundesländer mit einer je nach dem geltenden Hochschulrecht unterschiedlichen Autonomie bis heute kein eigenes Konzept der Forschungsplanung entwickelt haben, auch nicht im Verbund miteinander." SPEER weist dabei auf die Ansätze zur Forschungsplanung zur Prioritätensetzung, wie z.B. durch die Sonderforschungsbereiche und durch die "vielfach zufällige Entstehung zu interdisziplinärer Zusammenarbeit breiter Gruppen aktiver Wissenschaftler" hin, sagt aber mahnend, es werde hiebei "im Wege der Effizienzkontrolle und konstruktiven Korrektur allmählich eine größere Systematik über das ganze Bundesgebiet hinweg Platz greifen müssen." In den Schlußbetrachtungen dieses Beitrages unter der Überschrift "Mindestforderung zur Wissenschafts-

planung" werden Ausführungen gemacht über Teamarbeit, vor allem auch über die absoluten Zielsetzungen der vom Staat getragenen Forschungen, die politischer Natur sind. Über die Mitverantwortung der Wissenschaft, die dadurch einsetzt, daß sie einerseits verfügbare Daten auszuwerten haben, um geeignete Wege aufzuspüren und daß sie auf der anderen Seite in ihrem eigenen Bereich sachkundig die Voraussetzungen schaffen müssen, damit die zielorientierten Fragestellungen in der aus wissenschaftlicher Sicht notwendigen Dringlichkeitsfolge und Breite angegangen werden können. Die abschließenden Worte möchte ich wegen ihrer grundlegenden Bedeutung für unsere Betrachtung, d.h. die Betrachtung des hier zur Diskussion stehenden Problems zitieren: "Die Wissenschaft muß die Freiheit haben, ihre Grundlagen nach eigenem Ermessen, freilich nichtsdestoweniger planvoll, zu entwickeln, dafür soll ihr ein angemessener Teil des Forschungsbudgets zur Verfügung stehen, die Kriterien ihrer Prioritätenwahl sollten an erster Stelle die Originalität des Forschungsvorhabens und die Fähigkeit des Forschers sein. Auch leistungsbezogene Auswahl des qualifizierten wissenschaftlichen Nachwuchses ist ein bedeutendes Kriterium. Fortschritte von Wichtigkeit bedürfen der Festigung und Entwicklung. Die Arbeit soll auch dort ermuntert werden, wo sie in Zusammenhang mit einem größeren Bereich steht oder praktischen Nutzen erwarten läßt.

In der angewandten Forschung muß dagegen mit dem Rechenstift und der Technik moderner Systemanalysen geplant und kontrolliert werden. Je konsequenter solche rationale Methoden angewandt werden, umso eher können Leerlauf und doppelgleisige Forschung in einem großen Apparat verhindert werden."

Die allgemeinen Schwierigkeiten moderner Forschung sind aus diesem Beitrag zu entnehmen. Gerade auch die Spannung zwischen Freiheit und Bindung, ja manchmal auch Zwang, das einerseits - andererseits.

DEFINITIONEN

Ich möchte nun darzulegen versuchen, wie die forstliche Forschung in der Bundesrepublik Deutschland in die Situation eingeführt ist oder hineinpaßt.

Einige Definitionen sind dennoch vorher notwendig. Mit LÄMMELE (1951) möchte ich als Grundproblem der Forstwissenschaft bezeichnen: "Wie kann man den Wald dem Menschen am besten nutzbar machen?" Ich beziehe in meine Betrachtungen die Wissenschaft vom Holz mit ein. In diesem Kreis möchte ich den consensus über den so erweiterten Begriff der forstlichen Forschung voraussetzen dürfen, so komplex die einzelnen dazugehörigen Wissensgebiete sind, so schwierig es dabei übrigens auch gerade ist, unerläßliche Grundlagenforschung, d.h. auch die nicht von vornherein auf ein bestimmtes anwendbares Ergebnis gerichtete Forschung von der angewandten Forschung zu unterscheiden oder gar zu trennen.

Den Zusammenhang der forstlichen Forschung mit anderen Bereichen, ihre Einhängung oder Nachordnung in die Agrarwirtschaft, aber auch in die gesamte Volkswirtschaft, muß man als Faktum sehen, so bedauerlich es ist, wenn der Begriff Forstwirtschaft oder Forsten aus dem Firmenschild gerade auch solcher Ministerien gestrichen wird, die nicht nur für die Forstwirtschaft sondern auch für die Forstwissenschaft zuständig sind (MÜLDER 1974).

Eine kurze Definition für die Freiheit im Zusammenhang mit der Forschung zu finden, ist schwierig. Die gewichtige Literatur über den Begriff der Freiheit ist unübersehbar. Einen nützlichen Hinweis auf die Freiheit als philosophisches Problem – und Freunde der Weisheit wollen nicht nur alle Forscher, sondern eigentlich sollten es alle Menschen sein – dieses Zitat möchte ich der Brockhaus-Enzyklopädie entnehmen. “In ihren praktischen Auswirkungen war und ist die Idee der Freiheit vieldeutig, je nachdem, ob in ihr der Gedanke der Befreiung des Individuums aus institutionellen Bindungen und Bevormundungen – Freiheit wovon – oder der Aufruf zur selbstverantwortlichen Stellungnahme und Lebensführung – Freiheit wozu – überwiegt. Jeder geklärte und vertiefte Begriff der Freiheit hat einzurechnen, daß die bloße Freigabe von Handlungschancen und Wahlmöglichkeiten, etwa im Konsum, an das Belieben des einzelnen noch keinen sittlichen Wert darstellt, daß dagegen der Appell an die Selbstverantwortung des Menschen die Bereitschaft zur sachgebundenen Leistung und zur Anerkennung objektiver Ordnungen einschließt und daß diese Bereitschaft der Freiheit des Menschen keineswegs widerspricht, sofern sie der eigenen Entscheidung entspringt und dauernd aus ihr gespeist wird.”

Ich beschränke mich auf die aktuelle Situation für die Wissenschaft in der Bundesrepublik Deutschland, indem ich auf unser Grundgesetz hinweise, in dem es unter Artikel 3 heißt: “Kunst und Wissenschaft, Forschung und Lehre sind frei. Die Freiheit der Lehre entbindet nicht von der Treue zur Verfassung”; für die Bundesrepublik Österreich ganz ähnlich übrigens im Staatsgrundgesetz von 1897 – als Bestandteil der heutigen Verfassung geltend – über die allgemeinen Rechte des Staatsbürgers in Artikel 17 gesagt: “Die Wissenschaft und ihre Lehre ist frei.”

Die Situation in der Bundesrepublik Deutschland ist nach dem Urteil des Bundesverfassungsgerichtes vom 29. 5. 1973 ablesbar aus deren Leitsätzen, wie folgt kurz zu kennzeichnen. Dort wird gesagt, der von mir zitierte

“1.) Artikel 5, Absatz 3 des Grundgesetzes, gewährleistet dem Wissenschaftler gegen Eingriffe des Staates geschützten Freiraum, der vor allem auf die auf wissenschaftliche Eigengesetzlichkeit beruhenden Prozesse, Verhaltensweisen, Entscheidung bei dem Auffinden von Erkenntnissen auch die ihrer Deutung und Weitergabe erfaßt.

2.) Artikel 5, Abs. 3 ist zugleich ein das Verhältnis der Wissenschaft zum Staat regelnde wertentscheidende Grundsatznorm.

Danach hat der Staat im Bereich des mit öffentlichen Mitteln eingerichteten und unterhaltenen Wissenschaftsbetriebes durch geeignete organisatorische Maßnahmen dafür zu sorgen, daß das Grundrecht der freien wissenschaftlichen Betätigung soweit unangetastet bleibt, wie das unter Berücksichtigung der anderen legitimen Aufgaben der Wissenschaftseinrichtungen und der Grundrechte der verschiedenen Beteiligten möglich ist.

3.) Dem einzelnen Grundrechtsträger erwächst aus der Wertentscheidung des Artikels 5 ein Recht auf solche staatlichen Maßnahmen auch organisatorischer Art, die zum Schutze seines grundrechtlich gesicherten Freiheitsraumes unerläßlich sind, weil sie ihm freie wissenschaftliche Betätigung überhaupt erst ermöglichen."

In weiteren Leitsätzen ist dann etwas über die Organisationsform gesagt, und sie wissen vielleicht, daß die Möglichkeit der in Deutschland nun überall eingetretenen Bildung der Gruppenuniversität verfassungsrechtlich als solche anerkannt ist.

Wir müssen ein Wort noch verlieren über die Frage der Ressortforschung. Der zuständige Staatssekretär unseres Bundesministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten hat diese Forschung, also die, die einem Ministerium nachgeordnet oder von dessen finanzieller Alimentation abhängig ist, wie folgt formuliert: "Ressortforschung ist die einem Ressort, also einem Ministerium zugeordnete Forschung. Sie erarbeitet wissenschaftliche Entscheidungsgrundlagen und hilft dem Ministerium somit bei der Erfüllung seiner Ziele und Aufgaben. Daraus ergibt sich, daß es in der Ressortforschung keine absolute Freiheit der Forschung im herkömmlichen Sinne geben kann. Vielmehr müssen die Wissenschaftler bereit sein, sich in bestimmte Rahmenprogramme und in das System der ressort-orientierten Forschungsplanung einzuordnen. Trotzdem verbleibt bei diesem System dem Forscher genügend Spielraum für kreatives Tätigsein.

Ressortforschung bedeutet also Forschung, die den politischen und administrativen Zielen und Aufgaben des Bundesministeriums dient und hilft, konkretisiert wird diese ziemlich allgemein formulierte Forderung im Forschungsplan des Bundesministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten."

Manche der hier zitierten Formulierungen klingen wunderbar einfach, andere lassen die Schwierigkeiten erkennen, die wir im Umbruch unserer Zeit bei Demokratisierung der staatlichen Verwaltung und des Wissenschafts- und Bildungsbetriebes zu meistern haben (HENNIS).

Die Bindung der forstlichen Forschung ergibt sich allgemein aus dem Zitaten-

bereich, aber allen Beteiligten ist klar, daß auch die Ausfüllung des durch Verfassungsgerichtsurteil amtliche Erklärungen gegebenen Freiraumes oder Spielraumes – ein merkwürdiger Anlaß, wie oft in solchem Zusammenhang heute von Spielraum gesprochen wird – eine immer wieder und von neuem zu lösende Aufgabe bleibt.

Erwähnt werden muß noch die öffentliche Meinung, die durch die sogenannten Massenmedien beeinflußt werden kann und wird, was wiederum seine Rückwirkung auf die Regierungsarbeit und damit auch auf die Setzung der Ziele und Ausführung der Politik hat. Solche Einflüsse wirken auf der Planung und Durchführung von Forschungsprogrammen zunehmend ein. Für die Forstwirtschaft reichen sie bereits bis in die aktuelle Forschungsplanung hinein, aber auch bis in die betriebswirtschaftlichen und forstpolitischen Fragen wie Holzartenwahl, Holzernte, Jagd und nicht zuletzt bis zu den Fragen der Rentabilität und des privaten Waldeigentums sowie seiner Sozialpflichtigkeit.

DURCHFÜHRUNG FORSTLICHER FORSCHUNGSVORHABEN

Allgemeine Organisation

Ich will versuchen, im Folgenden einiges über die Durchführung forstlicher Forschungsvorhaben zu sagen und möchte dabei noch einmal auf die gemachten Einschränkungen hinweisen, daß es nicht möglich ist, in kurzer Zeit das Bild auszufüllen, sondern um im Gebrauch der forstlichen Nutzung zu bleiben – gewissermaßen nur mit Holzkohle auf Zeichenpapier einige skizzenhafte Darstellungen zu geben.

Zunächst müssen wir uns mit der allgemeinen Organisation befassen. Rahmen und Grundlage dafür stellen die Institutionen, die dauerhaft eingerichtet und erhalten werden, d.h. in der Regel vom Staat erhalten werden. In der Bundesrepublik sind sie, wie in anderen Ländern auch, auf verschiedenen Wegen entstanden:

- 1.) Als Teile forstlicher Ausbildungsstätten.
- 2.) Als forstliche Versuchs- und Forschungsanstalten der zuständigen Ministerien, also als primäre Ressortforschung auf der Ebene der Bundesländer, bei uns derzeit noch 7 Anstalten der Länder und eine Bundesforschungsanstalt.
- 3.) Außerdem sind allgemeine Forschungsstätten entstanden, als wie auch wenige Institutionen, die ganz oder teilweise und auf verschiedenen Wegen von der Holzindustrie aufgebaut wurden, später dann oft vom Staat ganz oder teilweise als Träger übernommen wurden oder in einer gemischten Trägerschaft weiter gehalten werden.

Alle diese Entwicklungen haben historische und politische Gründe, die hier

zwar nicht weitergehend dargelegt werden können, die aber durchaus wirksam sind. Unter anderem haben SEIBT und SCHÖBER über diese Verhältnisse berichtet. Viele interessante Hinweise, die aber vielleicht gar nicht so viel gelesen werden, sind aus Festschriften und Untersuchungen aus Anlaß zu Jubiläen zu entnehmen, hier harret noch viel wichtiges Material der Auswertung, auch für die aktuelle Forschungsplanung.

4.) Durch die Verbindung von Forschung und Lehre an den Hochschulen gibt es ferner die Möglichkeit – und zwar die für die Forschung besonders wichtige und nützliche Möglichkeit – für Forschungsvorhaben zeitweise Mitarbeiter zu gewinnen und vor allem natürlich zu finanzieren, die dabei ihre Diplomarbeit oder Dissertation anfertigen. Voraussetzung auch dafür ist das Vorhandensein und die Inanspruchnahme von bestehenden Institutionen und Dienstleistungen solcher Institutionen, die nicht allein durch die Bewilligung von zeitlich begrenzten Mitteln stattfinden kann. Außerdem handelt es sich bei diesen letztgenannten im wesentlichen nur um spezielle und begrenzte Forschungsvorhaben. Die Frage der Länder-Versuchsanstalten unserer Bundesrepublik, wenn ich sie abgekürzt so nennen darf, ist deshalb besonders schwierig, weil ihre Existenz, wie mir einer der Leiter der maßgeblichen Anstalten auch persönlich bestätigte und mitteilte, stark von persönlichen und zufälligen Verhältnissen abhängig ist. Gerade aber die Versuchsanstalten sollten durch die Kontinuität ihrer Arbeit die Tätigkeit der reinen Versuchsanstalten ergänzen. Im Hinblick auf die zunehmende Verknappung der Geldmittel ist zu befürchten, daß, abgesehen von regionalen Aufgaben der Versuchsanstalten, eine Arbeitsteilung der überregionalen Vorhaben, so sehr sie dringend erforderlich ist, nicht rechtzeitig zustande kommt, jedenfalls muß alles dafür getan werden, daß diese überregionale Arbeit in unserem Lande in dieser Weise gefördert und auch geplant und ausgeführt wird.

Die Bedürfnisse der Ausbildung für den Forstberuf und das staatliche Ausbildungsmonopol haben an den Hochschulen erheblichen Einfluß auf die Ausstattung der Institutionen und damit auch die Möglichkeiten, die Richtung und Planung der Forschung. Andererseits können die Programme sogenannter hochschulfreier Versuchsanstalten stark von den Bedürfnissen der Regierung gelenkt sein, in jedem Falle ist der staatliche Einfluß unübersehbar. Das ist hier deshalb zu betonen, weil die private und die körperschaftliche Forstwirtschaft erheblichen Anteil an der gesamten Forstwirtschaft der Länder in der Bundesrepublik Deutschland haben und nicht selten mit ihren Bedürfnissen und Notwendigkeiten in diesen Forschungsprogrammen nicht oder nicht rechtzeitig genügend berücksichtigt werden können.

Da die private Forstwirtschaft und die Holzindustrie, von Ausnahmen abgesehen, keine eigenen Forschungseinheiten unterhalten können, beteiligen sie sich finanziell z.B. über die Gesellschaft für Holzforschung oder auch durch unmittelbare

Vergabe von Geldmitteln für spezielle Forschungsaufträge an staatlichen Forschungsinstitutionen. Die damit erzielten Ergebnisse werden jedoch der Öffentlichkeit zugänglich gemacht. Insofern findet keine, sehr oft heute im negativen Sinn gebraucht das Wort "Industrieforschung" statt.

Hier ist festzuhalten, daß:

- 1.) die entstandenen Forschungsorganisationen für Forst- und Holzwirtschaft, gemessen an anderen Wissenschaftsdisziplinen und deren Schwierigkeiten, einen bemerkenswerten Umfang erreicht haben;
- 2.) der Staat bisher gerade dort, wo er Ressort-Forschung betreiben läßt, einen beachtlichen Spielraum für die freie Entwicklung der Institutionen und der Forscher gelassen hat;
- 3.) an einer geeigneten Konzentration der Programme und der Personen und Sachmittel dort noch Mangel besteht, wo Forschungsinstitutionen selbständig, manchmal gar isoliert und dadurch auf die Dauer in ihrer Freiheit gefährdet sind.

Die bisher vorhandenen Möglichkeiten der relativ freien Forschung werden aber auch eingeschränkt durch die vor allem in letzter Zeit zu beobachtenden, negativ zu beurteilenden Dinge:

- 1.) häufige Neuaufstellung oder Änderung der Forschungskonzepte und Programme der Detail-, mittel-, kurz- und langfristigen Planungen;
- 2.) durch die organisatorische Änderung der Lehrstätten und der z.T. nicht für die Forstwirtschaft selbst zu leistenden Ausbildungsarbeit an diesen Lehrstätten;
- 3.) durch die organisatorische Änderung der Forschungseinrichtungen.

Dur Reformeifer der letzten Jahre in unserem Lande verlangte und bedingt wahrscheinlich auf lange Zeit hinaus einen erheblichen Zeit- und Kraftaufwand gerade der Gutwilligen. Demokratie, meine Damen und Herren, kostet bekanntlich Zeit, Zeit ist Geld und Geld ist für die forstliche Forschung in den letzten Jahren nicht überall gerade mehr geworden.

Finanzierung

Da wir nun vom Gelde notwendigerweise schon öfter gesprochen haben, möchte ich hier noch kurze Ausführungen über die Fragen der Forschungsfinanzierung einschieben.

Hinlänglich genaue Zahlen kann ich Ihnen leider nicht geben, sie werden z.T. auch wie ein Betriebsgeheimnis gehütet. Sie zu erheben bedürfte einer besonderen Untersuchung, dafür aber wäre eben eine Offenlegung der komplizierten und unein-

heitlichen Verhältnisse bei den verschiedenen Institutionen notwendig. Um nur ein Beispiel zu geben: Die öffentlich zugänglichen Haushaltspläne und Gesetze erfassen bei der einen Institution alle, bei der anderen nur Teile der notwendigen Mittel für den laufenden Betrieb; die sogenannten Drittmittel, d.h. die von anderen als den Trägern der Institutionen unmittelbar gegebenen Forschungsmittel werden an den verschiedensten Stellen zwar ausgewiesen, stehen aber nicht zusammengefaßt und vor allem nicht in einer vergleichbaren Form zur Verfügung; denn diese müßten in Relation zu den bei den einzelnen Vorhaben in Anspruch genommenen Teilen der Grundausrüstung und laufenden Mittel der Institutionen gesetzt werden.

Es wäre meines Erachtens eine nützliche Aufgabe, dies genauer zu untersuchen, nicht nur um das Ausmaß der Finanzierung durch die verschiedenen Stellen gerade auch auf die kleineren Zweige des großen Wissenschaftsbaumes – wie z.B. die forstliche Forschung – kenntlich zu machen; es wäre wichtig, um die Reste des durchaus noch vorhandenen Mäzenatentums zu erkennen. Vor allem aber wäre es notwendig, dadurch zu versuchen, die Stellung der forstlichen Forschung zu erhalten und soweit auszubauen, wie sie es bei den mannigfaltigen neuen Aufgaben verlangen kann; nämlich den Aufgaben, die ihr neu oder in alter Weise in vermehrtem Umfange gestellt werden. Als Beispiel erwähne ich nur die Schlagworte moderner Forschung “Ökosystem, Umweltschutz, Wasserwirtschaft, Raumordnung, Lebensqualität, Urbanisierung” und welche Worte wir alle kennen.

Sie sehen, ein Teil der Forschungsprogramme wird im Rahmen der regulären Haushalte finanziert und muß vorher entsprechend geplant und genehmigt werden. Für besondere, thematisch allerdings in der Regel streng begrenzte Forschungsvorhaben sind Mittel aus anderen Quellen erhältlich, mit anderen Planungs- und Genehmigungsverfahren. Kleinere Wissenschaftsgebiete profitieren von dieser Vielfalt, sie sind manchmal geradezu darauf angewiesen. Auch hier sei aus forstwissenschaftlicher Sicht die Einrichtung der Deutschen Forschungsgemeinschaft besonders dankend erwähnt, zu deren Programm glücklicherweise und zum Fortschritt der Wissenschaft immer noch die “Talentförderung” gehört. Kritik, die an verschiedenen Bewilligungsverfahren mangels genügender Durchsichtigkeit und Fehlens einer Berufungsinstanz geübt wird, ist wohl auch berechtigt, sie muß aber differenziert betrachtet werden und dazu ist hier nicht der Ort.

Bei allen Anträgen für solche Forschungsvorhaben spielen heute Begriffe wie: “Gesellschaftliche Relevanz”, “Inovation”, “Effizienz”, eine besondere Rolle. Soweit es sich dabei nicht nur um politische Schlagworte oder um solche handelt, die für die Forschung, d.h. das Streben nach neuen Erkenntnissen, eigentlich Selbstverständlichkeiten sein müßten, ist anzumerken, daß solche Forderungen zur Folge haben können, daß sie bereits die Forschungsanträge und damit die Forschungs-

richtung maßgeblich beeinflussen. Man kann auch formulieren: Wessen Ergebnisse nicht schon im vorhinein auf ihre vermeintliche Effizienz positiv beurteilt werden, der hat nicht viel Chance, gefördert zu werden.

Den Forscher bedrängt aber – zuweilen unerträglich – wenn er sich nicht erst auf seine Probleme konzentrieren kann, sondern beim Antrag schon sozusagen auf das Computerprogramm hindenken muß, mit dem die “Effizienz” seiner erst noch zu erarbeitenden Ergebnisse später berechnet werden soll. Die Erfahrung zeigt daher als dringende Voraussetzung: Eine genügende Großzügigkeit der finanzierenden, meist also der staatlichen Stellen, eine Großzügigkeit der Forschung und dem einzelnen Forscher gegenüber. Denn mit dem Erfolgswang, dem “publish or perish” im Nacken kann auf die Dauer Neues und zugleich “gesellschaftlich Relevantes” nicht kreativ entstehen. Hier lohnen Vergleiche zwischen Ländern mit verschiedenen Systemen der Forschungsfinanzierung und Erfolgs- oder “Effizienz“-Kontrolle!

Doppelarbeit muß möglichst vermieden werden, eine übrigens schon etwas ältere Erkenntnis der Wissenschaft. Zur Kontrolle der wissenschaftlichen Ergebnisse ist sie aber oft unvermeidbar. Ein Dilemma, aus dem nicht immer leicht herauszufinden ist. Hier wären Ausführungen gerade auch über die Bedeutung der Dokumentation notwendig, die ich mir hier aber ersparen muß.

Eine andere Frage ist in diesem Zusammenhang, wer das noch fehlende Schlußglied in der Kette bildet, wer sozusagen in einer Abwandlung eines volkswirtschaftlichen Spruches eines großen Volkswirtes des vorigen Jahrhunderts die “Kontrolle der Kontrolleure“ ausübt?

Eine Schwierigkeit ist bei solchen Dingen, die ja sehr oft in mündlichen Verhandlungen geregelt, geplant und dann organisiert werden müssen, daß Forscher, der Jurist würde sagen: forensisch, also sprachlich und in ihrer Eloquenz manchmal etwas unbeholfen sind und Mühe haben, sich gegen Fachleute der Verwaltung durchzusetzen. Die Diskussionsfeindlichkeit des berühmten RÖNTGEN ist ein leider von manchen vergessenes Beispiel. Man hat manchmal andererseits den Eindruck, daß aus der Sicht der Verwaltungsjuristen, die die Verordnungen über Forschungsorganisationen erarbeiten, der Forschungsprozeß mit einem juristischen Instanzenzug verglichen oder verwechselt wird.

ZUR DURCHFÜHRUNG EINZELNER FORSCHUNGSVORHABEN

Ich möchte einiges zur Durchführung einzelner Forschungsvorhaben jetzt anführen. Die Art der Finanzierung beeinflusst die gesamte Durchführung, d.h. die

Planung und Organisation sowie die Publikation. Die Planung einzelner Vorhaben wird heute weitgehend schon von Wissenschaftlergruppen oder -gremien, kaum mehr von einzelnen Forschern, aufgestellt oder wird von ihnen durchgeführt. Hier einmal von einigen, meist geisteswissenschaftlichen Disziplinen abgesehen, wo Forscher an größeren Programmen nicht beteiligt sind und mit den ihnen zugewiesenen Mitteln auskommen, für das, was sie sich vornehmen.

Gruppenarbeit, oder weil uns ein deutsches Wort dafür zu fehlen scheint, "Teamwork" ist für die Planung wie für die Durchführung besonders wichtig. Eine fündige Grund- und Leitidee ist erforderlich, eine leitende Persönlichkeit mit Überzeugungsvermögen, die das Team erst einmal zustandebringt, unerlässlich. Hoher Zeitaufwand, Toleranz, Zurückstecken eigener Ziele, Einordnung und oft Unterordnung.

Nicht neu, aber dennoch zu erwähnen ist die Tatsache, daß der originelle, erfahrene und erfolgreiche Forscher nicht immer alle solche Eigenschaften hat. Manchmal hat er sie gerade nicht; und nicht wenige sind als bedeutende Forscher hervorgetreten, weil sie große, nicht selten zu große Individualisten, dabei sogar Egozentriker oder auch Egoisten waren.

Ich möchte aber hier einen Satz vorlesen, den ich neulich in einer Fernseh-sendung über EINSTEIN aufschnappte, der bei der Eröffnung der Rundfunkausstellung in Berlin 1930 so schön gesagt hat: "Verehrte An- und Abwesende, wenn Ihr den Rundfunk höret" (damals noch sehr neu und er sagte noch höret) "so denkt auch daran, wie die Menschen in den Besitz dieses wunderbaren Werkzeugs der Mitteilung gekommen sind. Der Urquell aller technischen Errungenschaften ist die göttliche Neugier und der Spieltrieb des bastelnden und grübelnden Forschers und nicht minder die konstruktive Phantasie des technischen Erfinders."

Eine besondere Frage ist in diesem Zusammenhang, was der Ehrgeiz bei alle dem bedeutet und für eine Funktion hat. Wo er uns erlaubt oder gar willkommen zu sein scheint – und wer urteilt nun im einzelnen darüber – nennen wir ihn gewissermaßen sozialhygienisch, den "gesunden Ehrgeiz" Eine weitere Frage ist, wie weit Elitenbildung, d.h. auch das Hervorragende Einzelner, in unserer Zeit noch toleriert wird, unter welchen Bedingungen es erfolgen kann und soll oder für die Wissenschaft und damit die gesamte Volkswirtschaft erfolgen muß.

Mit alledem soll angedeutet sein, daß die Forderungen für die Organisation der Forschung, die in aller Munde sind, nicht immer leicht zu verwirklichen sind.

Ein Training auf dem Gebiete der Planungsfinanzierung und Organisation

haben nicht sehr viele Forscher zur rechten Zeit erfahren; und schlechte Beispiele verderben gute Sitten.

Hier ist nicht nur Geduld, hier sind neue Regeln notwendig, die von Harmlosen Spielregeln genannt werden, kurz: eine neue Moral. Bei alledem lebt die Wissenschaft auch in einem eigenen Wettbewerb sogar in den Ländern, wo der Wettbewerb tatsächlich oder vermeintlich nicht die Haupttriebfeder des wirtschaftlichen Erfolges ist.

Als Leiter eines Teams wird oft der Forscher mit dem besten wissenschaftlichen Renommee – heute muß man beinahe sagen “image” – eingesetzt, wohl auch, weil man von seinem Namen die Zugkraft für die beantragten Mittel erwartet. Aber ist er der beste Organisator? Sieht er wie sehr er sich selbst von der Verwaltungsarbeit von der eigentlichen Forscherarbeit abbringen lassen muß? Die Erfahrungen an großen Forschungsinstitutionen mit der Verwaltung der Mittel für Sonderforschungsbereiche, die einzelne Forscher oder Forschungsgruppen zusätzlich zu den normalen Haushaltsmitteln beschafft, geradezu erobert haben, mit Schwerpunktprogramm usw. haben gezeigt, daß die findige und originelle Mitwirkung von Verwaltungsfachleuten unentbehrlich ist, wenn größere Forschungsvorhaben in angemessener Zeit gelingen sollen und dabei jeder zu seinem Recht kommt, auch der Erfüllung seiner sozialrechtlichen Ansprüche, sagen wir, des Kindergeldes oder der Weihnacht-zuwendung.

FORSCHUNG UND PRAXIS

Die Planung und Durchführung geeigneter Forschungsvorhaben hängt in der forstlichen Forschung ganz wesentlich von der Mitwirkung der Praxis ab, von der Problemfindung und -meldung bis zur Lösung der Aufgaben. Hier gilt es offenbar in der Forstwirtschaft mancher Länder Hemmungen zu überwinden, die erstaunlicherweise immer noch mit dem Hinweis auf den vermeintlichen und dann auf GOETHEs ironisches Zitat des Mephisto in der Verkleidung des Faust wie Unterschied zwischen Theorie und Praxis abgetan werden.

Nicht leichter ist übrigens die Durchführung von Forschungsvorhaben als Teil von internationalen Forschungsprogrammen wie dem “International Biological Program” oder der “Man and Biosphere” (IBP, MAB). Auf diese Dinge kann ich nicht näher eingehen, doch wollte ich sie wenigstens angedeutet haben.

Die schwierige Frage ist bei alledem, welcher Forscher in welchem Team gerne seine – manchmal als Ergebnis jahrelanger eigener Forschungsarbeit entstandenen –

Themen- und Fragestellungen, d.h. seine eigene Leistung zur weiteren Verarbeitung und eigentlichen erst rechten Ausarbeitung durch andere feilbietet, das sei hier nur erwähnt, an sich ist diese Frage ein Thema für sich gerade in jenen Forschungszweigen, wo die Anmeldung von Ideen beim Patentamt nicht üblich ist.

PUBLIKATION

Das einfachste in der Welt erscheint dann für viele nach erfolgter Leistung und Errechnung der Ergebnisse die Kundmachung eben dieser Ergebnisse zu sein. Man veröffentlicht sie eben in einer Fachzeitschrift.

Aber auch hier gibt es Schwierigkeiten, Behinderungen und erhebliche Einschränkungen und Einflüsse. Ich möchte sie in der Form ebenfalls wieder einiger Hypothesen darstellen, die ich durch einige einschlägige Erfahrungen stützen zu können glaube.

Die wesentlichen, auch für die Publikation wissenschaftlicher Ergebnisse besonders wichtigen Fachzeitschriften werden in der Bundesrepublik Deutschland durch einige große und damit sehr mächtige Abonnenten, nämlich die staatlichen Forstverwaltungen, wirtschaftlich am Leben gehalten, wenn sie nicht in ihrer Herstellung schon staatlich unterstützt werden. Einige wenige Verlage bringen bedeutende Opfer für die Forschung, soweit sie die unrentablen wissenschaftlichen Werke mit anderen Produkten stützen können. Forst- und Holzwirtschaft sind für die Praktiker, auf die die Ergebnisse letztthin bezogen sind, in unserem Land nicht mehr so wichtig, so habe ich den Eindruck, als daß die Praktiker durch Eigenbezug der Zeitschriften diese, und damit die Freiheit der Aussage, am Leben erhalten.

Viele wissenschaftliche Literatur, zumal in deutscher Sprache, wird seit dem zweiten Weltkrieg häufig nur für ganz wenige fachkundige Leser publiziert mit einem Aufwand, der nur noch im Hinblick auf die Reputation unserer Wissenschaft in der Welt zu rechtfertigen ist. Aber auch in anderen Ländern und Erdteilen gibt es vergleichbare Beispiele. Man ist dort schon z.T. so weit, daß diejenigen, die in einer Fachzeitschrift publizieren wollen, pro Druckseite einen Beitrag zahlen müssen; allerdings haben deren Institutionen dafür dann auch Geld in ihrem Haushalt, es trifft sie also nicht selbst. Staatliche Großabonnenten, Herausgeber und Verleger (diese nicht zum wenigsten mit dem Blick auf das Anzeigengeschäft) haben also maßgeblichen Einfluß auf die Veröffentlichungen. Die Tendenz zu Magazincharakter ist oft bei angesehenen Fachzeitschriften nicht zu verkennen.

Eine Schwierigkeit besteht in der Kompetenz der Redaktionen, die Wissen-

schaftler so weit zu begrenzen, daß nur die für die Praxis belangvollen Dinge gedruckt werden. Aber wie schwer ist es, dafür das rechte Maß zu finden, zumal auch die jüngeren Wissenschaftszweige ihre besonderen Probleme haben, d.h. mehr publizieren wollen oder aber, wenn es sich um den berechtigten Wunsch von Wissenschaftlern handelt, sich durch die Qualität ihrer Publikation auszuweisen.

Das Problem der Sprache sei hier nur gestreift, ich kann es nicht weiter ausführen. Ein wissenschaftliches Esperanto gibt es nicht oder wurde bisher nicht vereinbart. Die englische Sprache setzt sich mehr und mehr durch im Wissenschaftsbetriebe, das kann den Wissenschaftlern nur recht sein. Kann und soll man aber in deutschen Fachzeitschriften englisch publizieren und wen erreicht man von den Praktikern?

Unabhängig von der Publikation ist die Auswertung der Ergebnisse zu sehen. Hier fehlt häufig der Mittler, es fehlt aber auch die Kontrolle, ob gesicherte Erkenntnisse in der Praxis angewendet werden. Darauf hat nicht nur die Wissenschaft gewissermaßen einen moralischen Anspruch, sondern die Öffentlichkeit um des volkswirtschaftlichen Nutzens willen.

Über die Herstellung, das Schreiben und das Herstellen, das Nichtverkaufen von Lehrbüchern möchte ich hier nicht viel ausführen. Die Arbeitnehmermentalität auch der akademisch gebildeten Forstleute hat dazu geführt, daß sie die "Bereitstellung der Arbeitsmittel", also auch der Bücher, durch den Arbeitgeber erwarten. Dessen Haushaltsmittel sind in den vergangenen Jahrzehnten aber stärker zusammengeschmolzen und nicht den gesteigerten Herstellungskosten entsprechend gestiegen.

Die Zeit verlangt, daß ich meine Darlegungen hier zum Abschluß bringe. Auf wesentliche Teile, die Fragen der Dokumentation als Grundlage wissenschaftlicher Arbeit, konnte ich noch gar nicht näher eingehen.

SCHLUSSBEMERKUNG

Bei der Ausarbeitung meines Vortrages war ich bei dieser Stelle selbst zu dem Eindruck gekommen, daß nun die wesentliche Aufgabe von mir zu beantworten heranstand, wieweit nämlich Freiheit und Bindung für die forstliche Forschung reichen können oder sollen. Dies ist, wie gerade auch die einleitend wiedergegebenen Zitate gezeigt haben, nicht absolut, sondern nur relativ festzustellen. Es hängt von sehr vielen Voraussetzungen und einzelnen Bedingungen ab. Die zwangsläufigen oder auch die aus politischer und wirtschaftlicher Macht bedingten Einflüsse sind nicht zu übersehen und ich nehme an, daß sie bei den einzelnen Teilen meiner Darlegungen

hinlänglich deutlich geworden sind. Einige jedenfalls habe ich hier darzulegen versucht. Es wäre eine nützliche, aber aus den geschilderten Gründen schwierige Arbeit, sie genauer zu definieren, vor allem zu quantifizieren. Hierzu bedürfte es aber der Mitwirkung vieler einzelner Forscher oder Forschergruppen, der Offenheit der Befragten gegenüber dem, der eine solche Untersuchung unternehmen wollte. Es ist zudem zu bezweifeln, ob deren Ergebnisse hinlänglich Beachtung fänden, eben weil die Forst- und Holzwirtschaft – fälschlich nur an ihrem Anteil am Bruttosozialprodukt gemessen – vermeintlich für die gesamte Wissenschaftspolitik, damit also vielleicht nicht wichtig genug erachtet wird.

In unserer Zeit, in der nach Worten von Hermann NOACK “ die Flucht vor der Verantwortung ein interkontinentales Symptom” genannt werden kann, muß zum Abschluß solcher Betrachtungen auf die unerläßlichen Voraussetzungen jeder Forschungsarbeit noch einmal hingewiesen werden: Qualifikation, Verantwortungsfreude, Bereitschaft für ein großes geistiges und persönliches Risiko, Toleranz und Einsicht bei Irrtümern, in eigenen und denen der anderen. Vielleicht kennen einige von Ihnen den boshaften Spruch “Willst Du bei Fachkollegen gelten, ist es verlorne Liebesmüh’: Was Dir mißlang, verzeih’n sie selten, was Dir gelang, verzeih’n sie nie”

In unserer Zeit muß diesen Eigenschaften ganz besondere Bedeutung beigegeben werden. Diese Forderungen und Wünsche muß der Forscher an sich selbst zuerst stellen, er stellt sie natürlich auch an die anderen Forscher und er erhofft sie von den Mächtigen unserer Zeit, die über das Wohl und Wehe der Forschung zu entscheiden haben.

LITERATURVERZEICHNIS

- 1) BENYA, A., SALLINGER, R., 1974. Gesetze der Wirtschaft und Freiheit der Wissenschaft.
Die Deutsche Universitäts-Zeitung, Bonn, Nr. 14, S. 584-586
- 2) BROCKHAUS ENZYKLOPÄDIE, 1968. Wiesbaden, Bd. 6, 17. Aufl., S.566
- 3) BUNDESVERFASSUNGSGERICHT, Leitsätze zum Urteil des Ersten Senats vom 29. Mai 1973.
Amtliche Sammlung, S. 79 ff.
- 4) DEUTSCHE FORSCHUNGSGEMEINSCHAFT, Schwerpunktprogramme 1974.
Umschau in Wissenschaft und Technik, Frankfurt, Nr. 13, S. 426-427

- 5) DEUTSCHE FORSCHUNGSGEMEINSCHAFT, 1974. Der Forscher selbst soll mitplanen.
Umschau in Wissenschaft und Technik, Frankfurt, Nr. 14, S. 435-436
- 6) GEHLEN, A., 1970. Moral und Hypermoral.
2. Aufl., Frankfurt-Bonn.
- 7) HENNIS, Deutsche Zeitung Christ und Welt. 19. 7. 1974
- 8) KOKTANEK A.M., 1968. Oswald Spengler in seiner Zeit.
München.
- 9) KUNG, Emil, 1974. Die Wissensindustrie.
Volkswirtsch. Korrespondenz der Adolf-Weber-Stiftung, Frankfurt, Nr.5, 4S.
- 10) LEMMEL, H., 1951/52, Über das System der Forstwissenschaft.
Allg. Forst- u. Jagdztg, S. 33-35
- 11) LÜBBE, H., 1974. Kritik an der technischen Intelligenz.
Umschau in Wissenschaft und Technik, Frankfurt, Nr. 13, S. 415-416
- 12) LÜST, R., 1974. Die Max-Planck-Gesellschaft heute.
Umschau in Wissenschaft und Technik, Frankfurt, Nr. 12, S. 365-370
- 13) MAYER-TASCH, P.C. (Herausgeber), 1966. Die Verfassungen Europas.
Stuttgart.
- 14) MEINHOLD, K., 1972. Aufgaben der Forschung bei der Konzipierung und Absicherung der Agrarpolitik.
Landbauforschung Völkenrode, Sonderheft 14, 8 S.
- 15) MÜLDER, D., 1974. Forst und Holz zwischen Kraut und Bienen.
Holz-Zentralbl., Stuttgart, Nr. 55, S. 853-855
- 16) NOACK, H., 1962. Die Philosophie Westeuropas.
Darmstadt.
- 17) ROELLECKE, G., 1972. Scientiae et Stultitiae Laus. Zur kritischen Funktion der Wissenschaft.
Die Deutsche Universitätszeitung, Bonn, Nr. 22, S. 899-901

- 18) ROHR, H.-J., 1973. Forschung im Bereich des Bundesernährungsministeriums. Bulletin der Bundesregierung, Bonn, Nr. 148, S. 1477-1478
- 19) SCHMIDT-BLEIBTREU, B., KLEIN, F., 1973. Kommentar zum Grundgesetz für die Bundesrepublik Deutschland. 3. Aufl., Neuwied und Berlin.
- 20) SCHOBER, R., 1972. Zur Gründung des Vereins der Forstlichen Versuchsanstalten Deutschlands vor 100 Jahren. Ein Rückblick. Forstarchiv, Hannover, Nr. 11, S. 221-227
- 21) SEIBT, G., 1966. 120 Jahre forstliches Versuchswesen in Nordwestdeutschland. Allg. Forst- u. Jagdztg., Frankfurt, S. 33-40
- 22) SEIBT, G., 1972. Aufgaben und Probleme der Ertragskunde im forstlichen Versuchswesen. Forstarchiv, Hannover, Nr. 11, S. 227-230
- 23) SPEER, J. 1973. Diktat der Forschungsplanung. Bild der Wissenschaft, Stuttgart, Nr. 1, S. 52-61
- 24) WAGNER, R.C.M., Große Deutsche: EINSTEIN. Sendung d. Süddt. Rundfunks am 18. 8. 1974
- 25) ZWEIG, St., 1958. Die Welt von Gestern. Frankfurt, S. 33

WALDBAULICHE FORSCHUNG – EIN INTEGRALER TEIL DER FORSTLICHEN FORSCHUNG

Dušan MLINŠEK

Biotehnika fakulteta, Ljubljana, Jugoslawien

Sehr geehrter Herr Direktor, sehr geehrte Mitarbeiter der Forstlichen Versuchsanstalt in Wien, sehr geehrtes Auditorium!

Ich soll Ihnen über die Forschungsaufgaben für den zeitgemäßen, mehrzweckorientierten Waldbau sprechen. Zu diesem Vortrag wurde ich von der Forstlichen Versuchsanstalt eingeladen und ich möchte an dieser Stelle für diese Einladung herzlichst danken. Ich will nun in meinem Vortrag nicht über die dynamische Forstwirtschaft reden, ich will auch nicht über das Forschen, wie die Arbeit zu erleichtern ist, reden, ich will auch nicht über die Waldpflege reden, denn das sind Sachen, die selbstverständlich sind, die eigentlich in Forschungskreisen ständig anwesend sein sollen. Ich will aber vielleicht das Wort Ökosystem, Ökologie etwas öfter verwenden, nicht deshalb, weil es vielleicht heute die Mode ist, sondern weil Ökosystemforschung, Ökologie schon seit Dezennien die Forstwirtschaft Europas prägt und wir können einfach diesen Begriffen nicht ausweichen.

Es ist heutzutage kaum möglich, über die waldbauliche Forschung zu sprechen, ohne dabei die forstliche Forschung oder besser die Wege in der Forschung allgemein zu respektieren. Wir sind zwar ein integraler Bestandteil des Gesamtbereiches der Forschung, jedoch stark charakterisiert durch das eigene Forschungsobjekt – den Wald. Die Eigenartigkeit des Waldes hat die Eigenartigkeit der Forstbewirtschaftung zur Folge. Beides prägt den Charakter der forstlichen, insbesondere aber der waldbaulichen Forschung. Die Besonderheiten der forstlichen Forschung, Lehre und Praxis werden jetzt immer bedeutungsvoller, also in einer Zeit, wo bei den Forstleuten die schon längst erkannte Tatsache über die Erschöpfbarkeit der Naturschätze allgemein, auch bei Politikern und Wirtschaftsleuten, reift. Forstliche Forschung, Lehre und Praxis in Europa kann somit jener Wirtschaft, welche mit den erneuerbaren Naturschätzen zu wirtschaften hat, von lehrreichem Nutzen sein. Damit will ich nicht behaupten, daß wir uns mit den Ergebnissen unserer Forschung begnügen dürfen, sondern, daß der Weg, den die europäische Forstwirtschaft längst eingeschlagen hat, erst heute seinen wahren naturschätzepflegenden Wert erhalten hat. Viele Völker hielten den Wald für heilig. Bei vielen Völkern wurde der Baum zum Heiligtum. Und trotzdem wurde der Wald ruiniert, oder er verschwand sogar. Nur durch "Gold im Munde" und durch "Protektion der Natur" entstanden nur angsterregende Waldkulissen, welche mahnen und fordern: Wald- und Naturgesinnung sollen zum wichtigsten Bestandteil der waldbaulichen Forschung, Lehre und Praxis in vermehr-

tem Maße werden. Dies beweist zusätzlich, daß der Weg praxisbezogener Forstwissenschaften nur unter der sorgfältigen Anwendung von Technik und Achtung der Naturgesetze zugleich zur Walderhaltung und in manchen Teilen Europas sogar zur Waldverbesserung geführt hat. Daraus ergibt sich, daß wir dem europäischen Weg der Waldbetreuung treu bleiben müssen, jedoch bereichert mit neuen Kenntnissen aus den Gebieten der Grundlagenwissenschaften und auf Basis eigener und vor allem viel intensiverer Grundlagenforschung.

Die Umweltkrise und die Begrenztheit der Naturreichtümer zwingt uns zur Renaissance des europäischen waldbaulichen Gedankengutes auch dort, wo heute in Verkennung der Sache verdächtiges, nicht walddökosystemtreues Unterfangen in Bahnen gelenkt wird. Ich habe mir als Aufgabe gestellt, im bereits geprägten Sinne, über die Zukunftsaufgaben der waldbaulichen Forschung einige Gedanken darzulegen.

NEUE ZIELSETZUNG IN DER FORSTWIRTSCHAFT UND WALDBAULICHE FORSCHUNG

Die heute bereits erkannten Aufgaben der Forstwirtschaft sind die Ausgangsbasis für die zukünftige waldbauliche Forschung. Man geht einfach von der Erkenntnis aus, daß die Menschheit ihre Wälder und ihre Wildnis, die einzigen noch natürlich gebliebenen Objekte, in ihrer gesunden Form, für ihr Wohlergehen benötigt. Zu einer hohen Lebensqualität gehört nun eine permanent erholungsreiche, schaffensanregende Umwelt, deren wichtiger Bestandteil, insbesondere in unserer Mitte, der Wald ist. Dies bedeutet, eine bereits bekannte Erweiterung und insbesondere Rekonstruktion unserer waldbaulichen Ziele und zwar: Die sozialen Funktionen werden im waldbaulichen Zielkomplex hervorgehoben. Der Holzherzeugung bleibt jedoch die gegenwärtige Rangstelle; denn ohne rationeller Rohstoffproduktion wäre ja die Verwirklichung der Waldsozialfunktionen bereits Illusion. Dies bedeutet: Ein gepflegter, hochproduktiver natürlicher Wald in unserer Umwelt ist die beste Garantie, daß die uns Forstleuten gesetzten Ziele auch möglichst gut verwirklicht werden. Ein natürlicher Wald, da nur durch die Natürlichkeit die Holzfunktion und die Sozialfunktionen optimal und harmonisch ineinandergreifen; in einer widernatürlichen Forstkultur dagegen nicht verwirklicht werden können. Neuere soziologische Forschungen auf dem Gebiete der Wohnungssoziologie haben gezeigt, daß für viele Bevölkerungskategorien der ideale Wohnungsort derjenige mit einer mannigfaltigen Umwelt, mit nicht allzu programmierter und geschichteter Umgebung, die neben Beton auch natürliche sowie auch natürlich eingebaute Elemente enthält, ist.

Dies ist übrigens auch selbstverständlich, wenn man bedenkt, daß bis heute 92% der Menschen aller Menschenpopulationen vom Früchtesammeln und der Jagd

und nur 4% von der Landwirtschaft und nur 4% von der Industrie lebten und leben. Wenn wir von der Unzertrennbarkeit der Holzerzeugung und der Sozialfunktionen des Waldes als einer forstlichen Idee in Europa sprechen, dann ist es auch selbstverständlich, daß jeder Wald, ich unterstreiche: jeder Wald um uns, für soziale und Holzgewinnungszwecke zugleich bestimmt und dementsprechend auch behandelt werden muß. Übrigens zeigt sich schon jetzt, daß es dort, wo man den Wald für Rekreativzwecke vom Wald für die Holzproduktion absonderte, zu schweren Überbelastungen und Schäden der Rekreativgebiete und umgekehrt gekommen ist, die binnen kurzer Zeit kaum reparierbar sind. Man wird gezwungen sein, die Rekreativballungsfläche aufzulösen, auf breitere Waldgebiete auszudehnen, aber gleichzeitig die Benützer – das Publikum – erzieherischer zu beeinflussen. Unter europäischen, aber nicht nur unter europäischen Verhältnissen soll jeder Wald seine Dienstleistungsfunktionen optimal erfüllen, und alle Waldbesitzer jeglicher Art sind verpflichtet, auch Dienstleistungssteuern in natura mit ihrem Wald zu liefern.

ERKENNTNISTHEORETISCHE HALTUNG IN DER WALDBAULICHEN FORSCHUNG, ABER AUCH IN DER WALDBAULICHEN PRAXIS

Betrachten wir nun die forstlichen Aufgaben im bereits dargestellten Rahmen, so ergeben sich für die Forstwissenschaften und besonders für den Waldbau neue verantwortungsvolle Aufgaben. Wir stellen nämlich fest, daß es uns trotz mancherorts mustergültiger Forstwirtschaft an mehrzweckerfüllenden Wäldern fehlt. Obwohl wir ein natürliches "management of renewable natural resources" entwickelt haben, dürfen wir uns damit nicht begnügen. Wir wissen zwar ein wenig, wie den Wald für die Holzproduktion zu gestalten, jedoch mangelt es noch sehr an wissenschaftlichen Unterlagen für eine sachgerechte Erfüllung der Aufgaben im erweiterten Sinne unseres Zieles. Neue Wirtschaftsziele verlangen auch neue, oft völlig umgeänderte Forschungsziele und dadurch auch Forschungsaufgaben. Eine solche Erweiterung der Forschungsaufgaben verlangt nun, insbesondere bei denjenigen, die bis heute hauptsächlich oder nur "holzorientiert" waren, eine gründliche geistige Umstellung, welche sich in einer ganzheitlichen Betrachtung des Waldes in der Landschaft und in der Gesellschaft von nun an manifestieren muß. Selbst in dieser Umstellung sehe ich den wichtigsten aber auch den schwierigsten Schritt, welcher nur in dem Falle möglich wird, in welchem der alte und reine Holzgewinnungsgedanke – unsere blickfeld-einengende Scheuklappen – von unserem Gesichte entfernt und mit einem mehrzweckumfassenden Weitwinkelobjektiv ersetzt wird. Die alte Idee muß restlos einer neuen Idee weichen, wenn wir von der neuen Hauptidee bald und reichlich Früchte ernten wollen. Dies ist nur möglich, wenn wir uns in der forstlichen Forschung und besonders noch in der waldbaulichen Forschung zu der Grundlagenforschung ein-

deutig stärker orientieren. Nur mit Hilfe der waldbaulichen Grundlagenforschung kann das eigentliche Wesen des Waldes in einer bestimmten Umwelt richtig, ohne anthropozentrischer Orientierung, sei es in seinen Einzelheiten, sei es als Ganzheit, erkannt werden. Nur die erkenntnistheoretischen Grundlagen können uns sofort oder anschließend in der praxisbezogenen Forschung eine objektive Urteilskraft bei dem Suchen nach waldbaulich-technisch geeigneten und doch von Natürlichkeit aus richtigen Lösungen, vermitteln. Wir sind immer mehr und mehr Zeugen, wie auf dem Gebiet der Wissenschaft die Grundlagenforschung ganze Theorien und dadurch auch die praktischen Techniken ändert oder umwirft. Es sei nur an ein uns nahe liegendes Gebiet erinnert, an die Grundlagenforschung von ihrem Landsmann Nobelpreisträger Konrad LORENZ und seinen Kreis, welcher mit der Verhaltensforschung im Tierreich ganz neue Aspekte und Tatsachen für einen tiefgreifenden Wandel z.B. auf den Gebieten wie Anthropologie, Psychologie, Soziologie, Pädagogik aber auch auf dem Gebiete der Wildforschung, Wildkunde, Wildlifemanagement, also in unserem Bereich, hervorgerufen hat. Nebenbei erwähnt, stützt sich Konrad LORENZ als Verhaltensforscher auf die Physiologie. Ich wollte aber damit auch sagen, daß wir in der forstlichen Forschung gezwungen sind, aus dem Waldschatten zu treten, um uns aus den Grundlagengebieten die notwendigen neuen Unterlagen zu holen und sie in unserer Grundlagenforschung und Zweckforschung anzuwenden.

Wir haben uns in der waldbaulichen Forschung mehr und mehr den Gebieten wie Physiologie, Populationsgenetik, Ethologie und ähnlichem zu widmen, wozu wir die Grundsteine für die Pflege und für die Erneuerung des Waldes als Hilfsmitteln in kristallreiner Form erhalten können. Darüber sprachen sich auch an der IUFRO-Tagung der Abteilung I, Waldbau und forstliche Umwelt, in Budapest 1973, die Waldbauer aus. Ein wichtiger Teil davon ist auch im Vortrag von M. Van MIEGROET enthalten; und ich möchte auf diesen nur hinweisen.

DIE ERFORSCHUNG VON WALDÖKOSYSTEMEN

Ein anderer Bereich, welcher in der waldbaulichen Forschung viel intensiver ausgebaut werden muß, ist die Waldkunde mit ihrer physioökologischen Forschung, mit Hilfe derer wir das Pulsieren des Waldes als Ganzes viel tiefgreifender erfassen könnten. Auch das wahre Leben des Waldes kann nur erkannt werden, wenn nicht in der waldbaulichen Grundlagenforschung die Anthropomorphisierung des eigentlichen Schöpfungsvorganges stattfindet. Denn nur unter dieser Bedingung können Bild und Wirklichkeit nicht miteinander verwechselt werden. Die Waldökosystemforschung soll sich in Zukunft mehr und mehr dem Energiefluß und der, für den Wald als Ökosystem besonders interessanten Rolle, z.B. von Erscheinen, Anhäufung, Verschiebung, Umstrukturierung und Funktion überhaupt der organischen Sub-

stanz, annehmen. Die Waldökosysteme unterscheiden sich in manchem von den anderen terrestrischen Ökosystemen. Eine wichtige Besonderheit bei diesen Ökosystemen ist die eigenartige Erscheinung und Anhäufung organischer Substanz. Es wurden bis heute nur der Holzvorrat und Zuwachs, wenigstens von Forstleuten, als ein Teil der organischen Substanz der Waldökosysteme einseitig, das heißt anthropozentrisch erforscht. Die Zahlen füllen unsere Wirtschaftspläne, die eher einem Holzlagerbuch als einem Wirtschaftsplan für den Wald als Ökosystem ähneln. Auch hier soll die biologische Funktion der organischen Substanz eingehender studiert werden, damit unser Wirtschaftsplan vom Holzackerwirtschaftsplan zum Waldwirtschaftsplan mit allen ökosystembezogenen Analysen und Wirtschaftsrichtlinien wird. Durch waldkundliches Erforschen des Waldökosystems wird der neue Wirtschaftsplan einen wesentlich veränderten Inhalt erhalten. Aus der Erforschung von Waldökosystemen sollen wir eigentlich planen lernen. Denn es besteht die große Gefahr, daß wir allzugern zu den Planungstechnologien aus dem Bereich des "Toten" greifen. Wir benötigen dagegen eine Planungstechnologie des "Lebenden" für die Planung in einer organisierten, lebenden Natur.

Das gleiche gilt auch für die Forschung in der Tierwelt, und zwar als Bestandteil des Waldes als Ökosystem und weniger als von Tieren im Tiergarten. Zur Waldkunde gehört nun die Tierweltforschung genau so wie z.B. die waldbauliche Baumartenforschung in ihrer Umwelt und in ihrer Ganzheit. Die waldbauliche Praxis wird nämlich erfolgreich, wenn die Funktionen der Tierwelt und die inneren Zusammenhänge zwischen den zoözoologischen und pflanzensoziologischen Ökosystemkomponenten des Waldes tiefgreifender erkannt werden.

Durch das eigentliche Studium der ökologischen Nischen einzelner Pflanzenarten, Tierarten und ihrer Assoziationen wird sich der wahre Wert von einzelnen, den Wald bildenden Arten erklären lassen. Es ist heute kaum zu begreifen, daß viele Minoritätsbaumarten durch die einseitige Begünstigung von momentan wirtschaftlich interessanten Baumarten als "minderwertige" verschwinden müssen. Wir wissen aber, daß der Wert ihrer ökologischen Nischen für den Wald wichtig ist, weil sie im Waldökosystem zu bestimmter Zeit ihre wichtige Funktion zu erfüllen haben. Heute benützt der Mensch aus der Schatzkammer der Natur nur einige Arten, die er zu Kulturarten züchtet. Wir wissen aber, daß man mehr Arten benötigen wird. Deshalb sind auch wir Forstleute verpflichtet, diesen Tresor der Natur durch die Erforschung von ökologischen Nischen für einzelne Arten und durch eine naturpflegende Behandlung in den Wäldern zu bewahren.

DER WALD IST UNSER WALDBAULICHES FORSCHUNGLABORATORIUM

Wollen wir den Wald als Ökosystem ganzheitlich erfassen so ist andererseits ein

wissenschaftlicher Zutritt zu landschaftsökologischen Gesichtspunkten notwendig. Es sollen landschaftsökologisch ganze Waldlandschaftsteile, z.B. ganze Hänge von Tal-Hang-Gipfel, in ihren Zusammenhängen näher erforscht werden. Es sollen Landschaften und ihre Teile als Laboratorien in Betracht gezogen und als besondere Freilandlaboratorien ausgerüstet werden: Übrigens, fliehen wir nicht in die geschlossenen Labors. Unser Laboratorium war und bleibt der Wald. Die heutige "moderne" Flucht aus dem Walde in die Vierwändelabors ist in der forstlichen Forschung nur teilweise gerechtfertigt; sie kann sich für die forstliche Forschung und Praxis nachteilig auswirken. Für das Funktionieren von Freilandlaboratorien benötigen wir eigene Forschungswege und Forschungsmethoden. Oft wird für die günstige Lösung solcher eine regere internationale Aktivität z.B. gemeinsame Objekte, anzustreben sein, wobei auf diesem Wege auch oft Geldprobleme leichter beseitigt werden.

Nun, in diesen Freilandlaboratorien sollen Forschungskomplexe konkret aufgestellt und erforscht werden. Es würde zu weit führen, an dieser Stelle in Einzelheiten zu gehen. Die Fülle der Aufgaben ist unübersehbar. Es liegt jedoch an uns, daß wir in der Forschung das Wesentliche herausgreifen. Es reihen sich hier mehrere Aufgabenkomplexe aneinander, welche bis heute in der waldkundlichen Forschung deutlich vernachlässigt wurden: das ist die Verjüngungsökologie und die Gesetzmäßigkeit der natürlichen Verjüngung. Es ist selbstverständlich, daß in diesem Rahmen die ökophysiologischen, sowie die populationsgenetischen Studien an Waldsamen und das Fruktifizieren überhaupt in dem Wald als Ökosystem und nicht als z.B. Waldsamenforschung betrieben werden müssen. Mangels Erkenntnissen aus diesem Forschungsbereich hat die praktische Naturverjüngung einen schädlich großen Rückgang erlitten. In unseren Breiten ist ein mehrzweckorientierter Wirtschaftswald ohne natürliche Verjüngung kaum vorstellbar. Es ist übrigens eine Sache der Ökonomik, wenn wir die von der Natur oft reichlich angebotenen Gaben aus Unkenntnis oder Unfähigkeit verwerfen.

Weiters für diese Freilandlaboratorien selbstverständlich, können die kurzfristigen Aufgaben inzwischen nicht außer Acht gelassen werden. Ich denke dabei an ganz konkrete Aufgaben auf dem Gebiete der Waldfunktionen-Forschung. Wenn wir das Mehrzweckziel als Imperativ gesetzt haben, dann sollen alle Waldfunktionen mit gleicher Sorgfältigkeit untersucht werden. Und wenn wir schon z.B. die Ertragstabellen unbedingt ausgefertigt haben wollen, so scheint mir viel interessanter und wichtiger die Ausarbeitung von Mehrfunktionstabellen oder Gesamtfunktionstabellen, wo der potentielle Wert für verschiedene Waldfunktionen von den sozialen über die Schutz- zu den Rohstofffunktionen dargestellt werden. Der Erforschung des Waldes als Ökosystem folgt nun die Bewertung des Waldes als Ökosystem in unserer sachlichen Umwelt. Ich denke hier viel weniger an die Ertragstabellen im klassischen Sinne, welche als Rezept und Krücken für einen engstirnigen, also lahmen Forstmann, gedacht waren. Ein Ökosystem wie der Wald, kann nicht mit Hilfe von Rezepten

behandelt werden; und wir sind übrigens – ich hoffe es – nicht lahm. In ein solches Arsenal von Hilfsmitteln gehören sicherlich – als nützlich – verschiedene Karten wie z.B. Waldfunktionskarten, Eignungskarten, Empfindlichkeitskarten usw. – also viele Möglichkeiten für, übrigens, nützliche Kartomanen.

Weiters soll in einem solchen Freilandlaboratorium die Waldbautechnik eingehender erforscht werden. Vom Waldökosystem aus gelenkte Waldbautechnik ist ihrem Wesen nach einfach aber nicht simpel. Die Arbeitseingriffe sind viel rationeller. Deshalb sollen nun auch die waldbaulichen Maßnahmen und das rationelle Ausführen, mit dem Wald als Ökosystem auf das engste verbunden, erforscht werden. In der Regel ergeben waldbauliche Forschungen und Kenntnisse auf lange Sicht rationellere, also günstigere Lösungen als die sture Anwendung von Maschine und Schablone. Es soll deshalb in Zukunft vor allem die Kultur der Anwendung der Maschine erforscht, studiert und nicht nur die Maschinenkunde dem Nutznießer anezogen werden. Dies ist heutzutage, wo die Maschine zum Alltagsgebrauch wurde, zum Imperativ geworden. Eine solche Aufgabe kann in der Forstwirtschaft von nun an nur in engster Zusammenarbeit mit einem zum Ökosystem orientierten Waldbau und dessen Forschung sachgerecht vollzogen werden.

DAS BEOBACHTEN – EINE GUT BEWÄHRTE WALDBAULICHE FORSCHUNGSMETHODE

Durch das Prisma einer viel intensiveren Grundlagenforschung und Waldökosystemforschung werden wir gezwungen das ganzheitliche Denken zu entwickeln, welches wir eigentlich für einen permanent erfolgreichen Waldbau und dadurch auch für die Gesamtforstwirtschaft immer mehr benötigen. Nirgends kann sich die Idee einer engen Spezialisierung schädlicher auswirken als in der Forstwirtschaft, insbesondere im Waldbau und in den waldbaulichen Forschungsbereichen. Hier wird der, Ihnen in der deutschen Sprache wohlbekannte Witz, nur Wahrheit: Je mehr man spezialisiert um so mehr und mehr weiß man über weniger und weniger bis man schließlich alles über “Nichts” weiß. Die Folgen dieser Wahrheit sind nun bereits an manchen unserer Wälder zu erkennen.

Es ist lobenswert, daß bis heute viele Einzelheiten bereits erforscht werden. Sie finden leider, oder aber auch zum Glück, wenig Anwendung in der Praxis. Leider, weil die Kluft zwischen Praxis und Forschung auf dem Waldbaugebiet gefährlich groß geworden ist. Zum Glück, weil bis heute zu wenig an der Gesamtgliederung des bereits Erforschten gemacht wurde. Durch den Prozeß der Gesamtgliederung müssen nämlich manche Forschungsergebnisse, infolge einer falschen Problemstellung, als unbrauchbar, ja sogar schädlich ausgeschieden werden. Dies bedeutet, daß besonders in der waldbaulichen Forschung in Zukunft:

1. an der erkenntnistheoretischen Haltung, an der Gesamtgliederung und an ganzheitlichem Denken des Waldbauforschers,

2. an der Überbrückung der Kluft zwischen Theorie und Praxis mittels einer möglichst eng organisch miteinander verflochtenen Forschung und Lehre

intensiv gearbeitet werden muß. Oft ist es auch nicht notwendig, daß für das Erkennen der Wirklichkeit hochkomplizierte, mathematische Forschungsmethoden entwickelt werden, obwohl wir wissen, daß wir uns den mathematikgründenden Forschungsmethoden nicht entziehen können. In der Erforschung des Waldes ist oft ein scharfsinniges Beobachten und Beschreiben viel wichtiger oder genau so wichtig. Nicht umsonst mahnen viele erfahrene Forscher zur Besinnung bei dem Suchen nach Forschungsmethoden auf dem Gebiete des Naturgeschehens. Wir sind in der waldbaulichen Grundlagenforschung von früher bekannt, wegen des waldbaulichen Beobachtungsvermögens, welches aber in der modernen Zeit nicht genügend gepflegt wird. Die Vernachlässigung und das Nichtpflegen dieser Naturgegebenheit wird immer mehr und mehr von einer Ideenarmut begleitet – wobei die Folgen einer ideenarmen Forschung gut bekannt sind. Es ist wohl eine der wichtigsten Aufgaben auf dem Gebiete des Waldbaues, das scharfsinnige Beobachten und ein sachgerechtes Beschreiben ganz systematisch zu pflegen und auf diesem Wege die Kenntnisse über das wahre Geschehen im Wald systematisch zu bereichern.

INVESTITIONSPOLITIK ODER FORSTLICHE UNTERHALTSPOLITIK

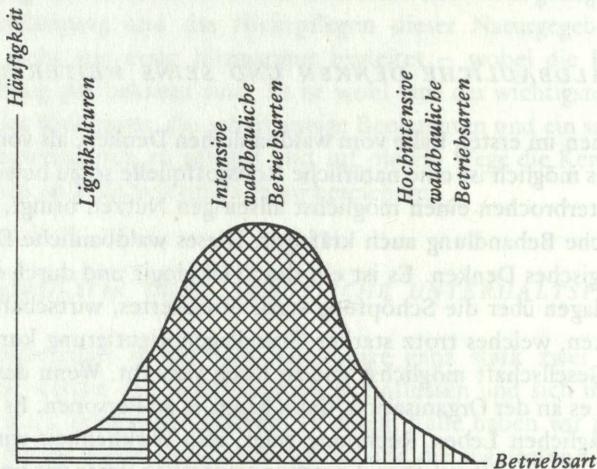
In der Forstwirtschaft stehen sich heutzutage ganz stark zwei Wirtschaftskonzepte gegenüber, welche den Waldbau stark beeinflussen und sich im Wesen des Wirtschaftswaldes stark bemerkbar machen. In einem Falle haben wir mit der Idee zu tun und zwar: der im Walde vorhandene Vorrat und die angelegten Investitionen, eigentlich das vorhandene Potential, sollen mit Hilfe eines sorgfältigen Unterhalts möglichst gut und vielseitig ausgenützt werden. Der Wirtschaftler ist hier sehr pfleglich, rationell und sparsam zum vorhandenen Rohstoff und seiner Quelle eingestellt. Es ist dies eine Einstellung, welche bei der gegenwärtigen Umweltschutzbewegung in Beziehung zu den Rohstoffen stark befürwortet wird. In unserem Falle ist dies z.B. die europäische Forstwirtschaft, welche durch eigentliche Waldpflege das bereits Vorhandene, die durch Jahrzehnte und sogar Jahrhunderte in den Wald angelegten materiellen und geistigen Investitionen möglichst gut gestalten und pflegend ausnützen will. Das andere Konzept kennzeichnet die reine Ausbeutungsidee, verwirklicht durch seine skrupellose Investitionspolitik. Interessant sind nur diejenigen Investitionen, welche sich schnell, das heißt mit hohen Zinsen amortisieren. Dem Unterhalt wird kein Gewicht beigemessen. Alles was nicht den Charakter einer schnellen Kapitalerneuerung besitzt, wird aufgegeben oder rücksichtslos niedrigerissen, obwohl manche dieser Objekte, in unserem Falle Waldbestände, bei einem

wohl durchdachten Unterhalt ihre Funktionen tadellos erfüllen könnten. Dies ist eine im Prinzip Boden, Rohstoff und Energie, also Naturgüter verschwendende Wirtschaftsmethode, welche die heutige hochentwickelte Konsumgesellschaft im Westen und im Osten kennzeichnet. Ich komme aus einem Lande, wo wir uns einbilden, daß wir den Westen und den Osten, aber auch die dritte Welt ziemlich gut kennen. Die heutige Umweltschutzbewegung widersetzt sich einem solchen Wirtschaftskonzept, welches viel an der Entstehung der heutigen Umweltprobleme Schuld trägt. Die Idee als solche hat sich auch stark in der letzten Zeit in der Forstwirtschaft durchgesetzt, obwohl sie dem Wesen des Waldes völlig fremd ist. Es ist geistlos, daß dieses zweite Wirtschaftskonzept das erste, bessere und höher entwickelte mancherorts zu verdrängen versucht. Wir sind gezwungen, das Pulsieren der Waldökosysteme weiter zu erforschen, damit wir uns solchen waldfremden und waldzerstörenden Ideen auch wissenschaftlich erfolgreich widersetzen können.

DAS WALDBAULICHE DENKEN UND SEINE WEITERBILDUNG

Wir sprachen im ersten Falle vom waldbaulichen Denken, als von einer Eigenart durch welche es möglich ist eine natürliche Rohstoffquelle so zu bewirtschaften, daß uns diese ununterbrochen einen möglichst allseitigen Nutzen bringt; ja, diese Quelle wird durch solche Behandlung auch kräftiger. Dieses waldbauliche Denken ist nicht bloß ein ökologisches Denken. Es ist ein durch Ökologie und durch erkenntnistheoretische Grundlagen über die Schöpfung stark orientiertes, wirtschaftliches Denken. Es ist ein Denken, welches trotz starker Grundlagenorientierung kurzfristige Anforderungen der Gesellschaft möglichst gut zu lösen versteht. Wenn das nicht der Fall ist, dann hängt es an der Organisation, dann hängt es an Personen. Es ist ein Denken, welches dem täglichen Leben Rechnung trägt, also Wirklichkeit wird. Es ist daher eine der wichtigsten waldbaulichen Forschungsaufgaben derer wir uns kaum bewußt sind, dieses inhaltlich so reiche waldbauliche Denken als Erbgut der europäischen Forstwirtschaft durch fachliche, wissenschaftliche und geistige Befähigung selbst weiter zu entwickeln. Wir dürfen nicht zulassen, daß durch internationale Profit-spekulationen der Maschinenindustrie für Forstwirtschaft das Fortschrittliche in der Forstwirtschaft bedroht wird. In der Forstwirtschaft und speziell im Waldbau darf die Maschine nicht zum Götzen werden. Deshalb sollen in der waldbaulichen Forschung viel mehr Kontakte mit der Forschung auf dem Gebiete jener Arbeitswissenschaften gepflegt werden, welche sich mit der wahren Forschung der Physiologie oder Psychologie der Waldarbeit befassen und auf diese Weise langfristig gültige Wege und Lösungen sucht. Wir müssen, um das alles zu erreichen, mehr und mehr internationale Kontakte untereinander pflegen, damit durch gegenseitige Unterstützung auch denjenigen geholfen werden kann, die bereits ihren Wald auf den Opferstein des skrupellosen Profitums opfern mußten, ich unterstreiche mußten und sich

heute in einer noch nie dagewesenen großen Entfernung von einem gesunden Waldgedanken über die Naturgüterbetreuung befinden. Die waldbauliche Forschung soll nämlich einem vorprogrammierten Waldbau Rechnung tragen. Wir müssen besonders in unseren gemäßigten Breiten und in ihren Randgebieten in Ländern, welche bereits eine bestimmte Wirtschaftsstufe erreicht haben, einen intensiven Waldbau anstreben, welcher durch folgende Skizze charakterisiert werden kann: Stellen Sie sich bitte vor die Gaußkurve, also die normale Verteilung. Und in dieser Kurve bedeutet der linke Teil, also der kleinere Teil, einen geringeren Anteil von forstlichen Lignikulturen. Dann auf der rechten Seite ein mäßiger Anteil von naturgemäß hoch intensiv und von gärtnerischer Perfektuierteit gestalteter Wälder. Und der mittlere Teil, also der Hauptteil einen überwiegenden Teil von naturgemäß, intensiv, ohne großflächige Behandlungseinheiten gestaltete Wälder und Forstbetriebe.



**Waldbauliche Betriebsarten und ihre zukünftige Häufigkeit
in den gemäßigten Breiten**

SCHLUSSBETRACHTUNGEN

Es ist klar, daß alte und erfahrene forstliche Forschungszentren den Löwenanteil dieser Aufgaben übernehmen und wirksam lösen müssen. Sie müssen sich auch dem Charakter der Aufgaben entsprechend ausrüsten. Die Eigenart der diskutierten Aufgaben ist nun, daß die Forschungsinstitutionen vor allem eine geistige Ausrüstung benötigen, die nichts mit der Technokratie gemeinsam hat. Für die forstliche Forschungsanstalt, deren 100 Jahre Bestehens wir heute feiern, kann das keine Schwierigkeit bedeuten, wenn dem waldbaulichen Denken mit seiner erkenntnistheoretischen Orientierung eine gut durchdachte Forschungspolitik Beistand leisten wird.

Denn noch nie waren die Chancen für den Erfolg so groß wie in der heutigen Lage, wo wenigstens in der Forschung nach Wegen für eine korrekte Bewirtschaftung von sich erneuernden Naturgütern hastig gesucht wird. Eine international rege Tätigkeit in Form von Teamarbeit, ohne jegliches spekulatives Vorhaben, je nach individuellen Möglichkeiten, könnte mit relativ wenig Mitteln, mit vereinten Kräften, an manches schwierige Problem, erfolgreich herankommen. "Créer c'est unir" ist die Erkenntnis, welche uns Forstleuten aus der Theorie und aus der Praxis bekannt sein dürfte. Ein solcher Schritt z.B. zu international gemeinsamen Forschungsprogrammen wäre sicher ein edler Beweis für das wahre 100-jährige Bestehen einer forstlichen Forschungsanstalt. Nichts steht im Wege solche Schritte zu unternehmen: keine Forschungsgeheimnisse; kein gemeinsamer Trog, rings um welchen man gierig um Geldmittel kämpfen müsste. Umgekehrt. Unter uns schwindet unser Nährboden im weitesten Sinne des Begriffes und wird zum gemeinsamen Problem, eine solche Aktivität aber würde zu einer besseren internationalen Verständigung führen. Jeder Teilnehmer würde unter einem breiteren Gesichtswinkel seine Aufgabe betrachten und sie dementsprechend auch besser zu lösen verstehen. Alles würde zu einer wichtigen, mehr und mehr ganzheitlichen Betrachtungsart und in eine immer kleiner und kleiner werdende Welt führen. Bei einer internationalen Zusammenarbeit würde sich der Nukleus jeder Forschungsanstalt kräftiger entwickeln, was übrigens jede forstliche Forschungsanstalt in der heutigen Lage und bei den heutigen waldbaulichen Aufgaben mehr als je benötigt. Noch nie war das Bedürfnis nach gegenseitiger Hilfe und Verständigung auf waldbaulichem Gebiete so groß wie heute. Egal ob entwickelte Länder, Entwicklungsländer, borealer Gürtel oder Tropen, allen ist das – bitte verstehen Sie mich nicht falsch – mitteleuropäische waldbauliche Gedankengut, sei es auf dem Gebiete der forstlichen Forschung, sei es in der waldbaulichen Praxis, ein begehrtes Hilfsmittel. Diese, auch primäre Aufgabe der waldbaulichen Forschung, kann nur erfolgreich werden, wenn sie mit der waldbaulichen Lehre auf das engste verbunden zur Tat schreiten wird. Es war mir als Koordinator der IUFRO Abteilung Wald und forstliche Umwelt - die Pflicht und die Ehre zugleich zu den Forschern der Jubilaranstalt und zu Ihnen, verehrte Gäste, zu sprechen. Unter den Anregungen würde ich jedoch eine hervorheben und besonders viel Erfolg wünschen. Es ist dies ihr waldbauliches Vermittlungswirken, welches sich in ihrer geographischen Lage zwischen Ost und West, zwischen verschiedenen Völkern, zwischen Alpen und Ebene und zwischen arid und humid, für den Wald, für die Forstwirtschaft und für unseren gemeinsamen Lebensraum möglichst segensreich auswirken möge.

Mit diesen Worten schließe ich mich nun im Namen der biotechnischen Fakultät als gegenwärtiger Dekan und zugleich im Namen der Forstlichen Versuchsanstalt, das ist die Schwesteranstalt der biotechnischen Fakultät, allen Gratulierenden von heute Vormittag an und wünsche dem Jubilar eine fruchtbare Zukunft.

**HOCHSCHULE UND VERSUCHSANSTALT ALS TRÄGER DER
FORSTLICHEN FORSCHUNG IN ÖSTERREICH**

Rudolf FRAUENDORFER

**Professor für Forsteinrichtung und forstliche Betriebswirtschaftslehre
an der Hochschule für Bodenkultur, Wien**

Meine sehr geehrten Damen und Herren!

Die Einladung der Forstlichen Bundesversuchsanstalt, ein Referat über das Thema "Hochschule und Versuchsanstalt als Träger der forstlichen Forschung in Österreich" zu halten, hat mir besondere Freude bereitet, da ich ja selbst durch dreizehn Jahre an der Versuchsanstalt arbeiten durfte und diese Zeit vielleicht die bisher fruchtbarste meiner beruflichen Laufbahn war.

Darüber hinaus konnte ich hier Freunde gewinnen, die sich stets bewährt haben und die ein Band bilden, das mich immer mit der Versuchsanstalt verbinden wird.

Angesichts der zahlreichen personellen Bindungen, die in der 100-jährigen Geschichte der beiden Anstalten bestanden haben, böte sich ein interessanter Stoff für dieses Referat an. Ich kann und will mich aber nicht auf einen solchen reinen Festbericht beschränken, sondern will vielmehr versuchen, mich auch etwas kritischer mit unseren Anstalten auseinanderzusetzen.

An dieser Stelle möchte ich Herrn WIEBECKE für seinen Vortrag von gestern ganz besonders danken und ich glaube ich tue dies im Namen aller Wissenschaftler an den beiden Anstalten. Wenn Sie, meine Zuhörer, alle solche Insider wären, wie wir es sind, dann würde sich mein heutiger Vortrag vollkommen erübrigen, Sie müßten nur die Nutzenanwendung aus dem Vortrag von Herrn Wiebecke auf unsere Verhältnisse ziehen, dann wäre alles schon gesagt, was ich jetzt zu sagen habe.

Bei aller Achtung vor der großen Vergangenheit ist es doch das Heute und die Zukunft der forstwissenschaftlichen Forschung in Österreich das uns besonders bewegt. Die politischen, gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Voraussetzungen unter denen wir unser Arbeitsfeld abzustecken haben, sind nicht mehr denen zur Zeit der Gründung unserer Anstalten gleichzusetzen.

In mancher Hinsicht werden meine Vorstellungen von denen der offiziell mit der Forschung befaßten Verwaltungsstellen stärker abweichen. Das ist in der Natur der unterschiedlichen Standpunkte des Wissenschaftlers und des Verwaltungsbeamten begründet und sollte, das bitte ich, keinesfalls als ein Ärgernis aufgefaßt werden.

Ich gehe vielmehr davon aus, daß wir die anstehenden Probleme – und wo gäbe es schließlich und endlich solche nicht – nur in gemeinsamer Anstrengung und mit möglichstem gegenseitigem Verständnis bewältigen werden.

R Ü C K B L I C K

Die vergangenen hundert Jahre sind sehr wesentlich gekennzeichnet durch eine zunehmende institutionelle Trennung bei gleichzeitig sich immer wieder erneuernder und bewährender persönlicher Bindung der Wissenschaftler beider Anstalten.

Unsere gemeinsame Ausgangsbasis ist die Mariabrunner Forstakademie, in der sich das forstwissenschaftliche Selbstverständnis und das Wissen um die Bedeutung der wissenschaftlichen Durchdringung forstwirtschaftlicher Probleme so konsolidierte, daß es, gefördert durch eine gleichlaufende Entwicklung in ganz Mitteleuropa, schließlich zur Forderung nach Errichtung des forstlichen Versuchswesens kam.

Diese Forstakademie war, bei aller ihr zukommenden Bedeutung, eine nach heutigen Gesichtspunkten eher unbefriedigende Einrichtung. Sie war als Fachhochschule konzipiert und führte ein dementsprechend eher isoliertes Dasein. Es fehlten ihr auch die Voraussetzungen für die Durchführung eines umfangreichen Forschungsprogrammes. Nur fünf Personen vertraten Fachgebiete für die heute an der Hochschule etwa 20 Wissenschaftler zur Verfügung stehen. Die Lehrverpflichtung war entsprechend umfangreich und außerordentlich belastend.

Es ist daher verständlich, daß das Kollegium der Akademie für die Erfüllung der dringend gewordenen, bedeutenden und langfristigen Forschungsvorhaben die Einrichtung einer Versuchsanstalt forderten, an welcher unbehindert durch die Lehrtätigkeit die sogenannte Zweckforschung ihren Platz finden sollte. Die Diskussion darüber, ob diese Forschungsinstitution der Hochschule anzugliedern wäre und ob ihre Projekte unter der Leitung der Professoren bearbeitet werden sollten, oder ob eine eindeutige Trennung vorzunehmen wäre, wurde sehr rege geführt und schließlich nach dem Grundsatz der Trennung entschieden.

Es wäre müßig, diese Frage noch einmal aufzurollen. Sie ist für uns nur mehr von historischem Interesse und insoweit als sich durch eine allzu scharfe Auslegung der Trennungsgrundsätze gegebenenfalls Schwierigkeiten bei der Zusammenarbeit ergeben mögen. Im übrigen sind die Aufgaben der Hochschule und der Versuchsanstalt in einem Umfang gewachsen, daß die Frage eines Zusammenschlusses zweit-rangig geworden ist.

Studieren wir die Antragsstellung zur Gründung der Versuchsanstalt und die

ersten Jahre ihres Bestehens etwas gründlicher, so fallen mir drei Tatsachen besonders auf:

Erstens erschien es den antragstellenden Professoren selbstverständlich, daß Forscher an der Versuchsanstalt und an der Hochschule völlig gleichrangig zu behandeln wären, also Versuchsleiter den ordentlichen Professoren gleichzustellen wären. Das ist eine vom Sachlichen her gewiß nicht zu widerlegende, richtige Einstellung.

Zweitens sollte auch die forstliche Praxis nicht nur fordernd in Erscheinung treten, sondern auch an der Forschung aktiv mitwirken. In großen Forstbetrieben wollte man Versuchsstationen für die Untersuchung spezieller Probleme einrichten und in der ersten Zeit wurde dieses Ziel auch teilweise verwirklicht.

Drittens stand es außer Frage, daß Versuchsanstalt und Hochschule sehr eng zusammenarbeiten sollten. Dies war anfangs durch die Identität von Professoren und Direktoren der Anstalt gesichert. So war Josef WESSELY, der erste Direktor der Forstakademie, als erster auch für die Versuchsanstalt eingetreten und Professoren der Akademie haben schon in den Jahren 1872 - 74 die ersten Versuchsreihen gestartet. Als ersten Direktor der Versuchsanstalt finden wir in SECKENDORFF einen Professor der Akademie wieder, der wohl für den Aufbau der Anstalt zeitweilig von seinen Lehrverpflichtungen entbunden war, aber ab 1875, dem Zeitpunkt der Eingliederung der Forstakademie in die Hochschule für Bodenkultur, wieder dort bis 1886 lehrte und die Leitung der Versuchsanstalt behielt.

Verschiedene Umstände haben von diesem Zustand einer sehr engen Bindung abgeführt. Eine Weichenstellung war sicherlich auch das Jahr 1878, in welchem die Hochschule aus dem Ressort des Ackerbauministeriums ausschied und dem Ministerium für Kultur und Unterricht zugeordnet wurde. Eine solche ressortmäßige Trennung führt ganz zwangsläufig zu weitergehender Entfremdung, Auseinanderlaufen der Personalpolitik, der Dienstzweige, der Entwicklung des Budgets und der Zweckbestimmung der vorhandenen Mittel. Damit stellten sich manche bürokratische Schwierigkeiten einer engeren Zusammenarbeit in den Weg.

Unabhängig von diesen institutionellen Veränderungen blieben aber stets viele fruchtbare personelle Bindungen erhalten. Eine große Zahl österreichischer Forstwissenschaftler war zeitweilig an der Versuchsanstalt bzw. an der Hochschule tätig. Viele Lehraufträge der Hochschule wurden und werden von Herren der Versuchsanstalt erfüllt. Folgende Namen wären vor allem zu nennen:

Erwin AICHINGER, Karl BÖHMERLE, Adolf CIESLAR, Hans EGGER, Rudolf FRAUENDORFER, Johann HÖHNEL, Kurt HOLZER, Anton HORKY,

Else JAHN, Gabriel JANKA, Heinrich LOHWAG, Heinrich LORENZ-LIBURNAU, Hans MAYER-WEGELIN, Adalbert SCHIFFEL, Erwin SCHIMITSCHEK, Max SCHREIBER, Arthur SECKENDORFF, Walter SEDLACZEK, Leo TSCHERMAK, Fritz WACHTL, Wolfgang WETTSTEIN, Emmerich ZEDERBAUER, und Kurt ZUKRIGL.

Dreizehn der genannten Herren waren oder sind Professoren an der Hochschule für Bodenkultur. Insgesamt sind etwa ein Drittel aller seit 1875 an der Hochschule für Bodenkultur tätig gewesen forstlichen Professoren aus der forstlichen Versuchsanstalt gekommen. Dieser engen Verbundenheit sind wir uns vielleicht nicht immer in der wünschenswerten Deutlichkeit bewußt, weil mit dem Übertritt an die Hochschule in der Regel ein völliges Ausscheiden aus dem Forschungsbetrieb der Versuchsanstalt eintritt. Es gibt daher auch nur relativ wenige gemeinsam verfolgte Forschungsprojekte. Wir freuen uns aber besonders, daß heute auch wieder vier Wissenschaftler der Versuchsanstalt auch als Lehrbeauftragte an der Hochschule tätig sind. Es sind dies: Frau Professor JAHN, Hofrat EGGER und die Dozenten HOLZER und ZUKRIGL.

Hofrat EGGER ist auch außerdem langjähriges Mitglied der forstlichen Studienkommission an der Hochschule für Bodenkultur. Damit ist er ständig über alle Entwicklungen auf dem Gebiete der Ausbildung informiert und entscheidet selbst in der Behörde mit. Dies ist für die Studienrichtung sehr wertvoll, weil die Beurteilungsbasis für das Hochschulstudium wesentlich auch aus den Erfahrungen der Versuchsanstalt erweitert werden kann.

Ein ähnlich beschlußfähiges Gremium gibt es für die Forschungsprogramme der Hochschulinstitute nicht. Dagegen besteht seit Jahren das sogenannte Kontaktkomitee, in welchem Vertreter der Praxis und auch der Hochschule einmal jährlich die Möglichkeit haben, Einblick in das Forschungsprogramm der Versuchsanstalt zu nehmen und Vorschläge dazu zu machen. Sie können keine eigentlichen Entscheidungen treffen, da es sich um keine öffentliche Institution, sondern um einen Unterausschuß des Hauptausschusses des Österreichischen Forstvereines handelt. Man kann es aber als einen Beweis dafür nehmen, daß die dringende Notwendigkeit engerer Zusammenarbeit, besserer Forschungsplanung und Information durchaus anerkannt wird.

Eine letzte Gemeinsamkeit der beiden Anstalten besteht in der Schriftleitung des "Centralblattes für das gesamte Forstwesen", das als Organ der forstlichen Studienrichtung und der Versuchsanstalt herausgegeben wird.

Auf die wissenschaftlichen Leistungen der Versuchsanstalt im abgelaufenen

Jahrhundert näher einzugehen ist in diesem kurzen Referat nicht möglich. Vor allem auch in Anbetracht der Tatsache, daß die Versuchsanstalt fast nur im Aufbau-stadium und dann wieder nach 1954 unter einigermäßen günstigen materiellen Bedingungen arbeiten konnte ist der Umfang der in Publikationen niedergelegten Leistung sehr beachtlich; und ein Beweis für den großen Idealismus vieler hier arbei-tender Wissenschaftler und Forscherpersönlichkeiten. Insbesondere sollen auch die Direktoren der Anstalt hervorgehoben werden, denen es immer wieder, selbst unter den widrigsten Umständen gelungen ist, das Bestehen der Anstalt zu erhalten, auch wenn es nur ums nackte Überleben ging, haben sie sie immer wieder zu neuen Leistungsspitzen geführt.

Insgesamt rund 140 selbständige Publikationen in Form der Mitteilungen und Schriftenreihen der Anstalt sowie verschiedener Einzelveröffentlichungen und dazu ungezählte Beiträge im Centralblatt und in anderen Forstzeitschriften aus der Hand von Wissenschaftlern der Versuchsanstalt liegen vor. Viele dieser Arbeiten sind von höchster Qualität, international anerkannt und haben weithin auf Forstwirtschaft und Forstwissenschaft Einfluß genommen. Bis zum Jahre 1914 erschien jährlich durchschnittlich ein Band der Mitteilungen bei einem Stand von etwa 4 akademisch gebildeten Mitarbeitern. Zwischen 1914 und 1945 also durch mehr als 30 Jahre konnten insgesamt nur 6 Mitteilungsbände, bei einem durchschnittlichen Stand von etwa 6 Mitarbeitern herausgegeben werden, das war also das große politisch und wirtschaftlich bedingte Tief der Anstalt. Seit 1946 sind fast 100 selbständige Publi-kationen bei einem allerdings durchschnittlichen Stand von mehr als 50 akademi-schen Mitarbeitern erschienen und geben Zeugnis vom raschen Ausbau der Anstalt und auch der veränderten, der modernen Zeit und den Problemen angepaßten Forschungsmethodik.

Die Forschungstätigkeit der Anstalt bezog sich durchlaufend primär auf die Fachgebiete Waldbau, Forstschutz, Ertragsforschung. Daneben gab es entsprechend den Erfordernissen der Zeit abwechselnd weitere Forschungsschwerpunkte. So z.B. anfangs solche der Holztechnologie, der Forstbenutzung und Klimakunde, später, insbesondere nach dem Zweiten Weltkrieg, der Waldarbeit und Standortforschung. In letzter Zeit treten die Immissionsforschung, Düngungsfragen sowie Probleme der Wildbach- und Lawinerverbauung und der Ökologie zunehmend in den Vor-dergrund.

Die Anpassung an die jeweils für die forstliche Praxis wesentlichen Problem-stellungen ist überwiegend nach Maßgabe der Mittel erfolgt. Trotzdem zeigt sich eindrucksvoll wie immer wieder starke Forscherpersönlichkeiten ihrer Zeit auch an der Versuchsanstalt das Gepräge geben. Man erkennt auch, daß die konsequente Durchführung sehr lang dauernder Versuchsreihen – etwa der Durchforstungsver-

suche – nicht in dem ursprünglich erwarteten Maße möglich ist. Sie sind oft ein Opfer der politischen und wirtschaftlichen Umwälzungen und der nicht unterbindbaren subjektiven Einflüsse der jeweiligen Bearbeiter geworden.

Die Versuchsanstalt hat auch als Auffangorganisation dort geholfen, wo andere forstpolitische oder Forschungsvorhaben um ihren Weiterbestand fürchten mußten. So wurde die Weiterführung der Waldstandsaufnahme dadurch ermöglicht, indem man 1954 sie als Forstinventur in die Anstalt eingliederte. Auch die Forschungsstelle für subalpine Waldforschung in Innsbruck, eine Gründung der Wildbach- und Lawenverbauung, konnte ihre bedeutenden Forschungsvorhaben schließlich nur durch den Einbau in die Versuchsanstalt gesichert weiterführen und auch das Institut für angewandte Pflanzensoziologie AICHINGERS in Klagenfurt stand zeitweise unter der Leitung der Versuchsanstalt.

Die Forschungstätigkeit der Hochschule, über die hier nicht im einzelnen zu berichten ist, vollzieht sich unter wesentlich anderen materiellen und personellen Voraussetzungen, auf die ich noch später zu sprechen komme. Auch die Zielsetzungen liegen etwas anders als an der Versuchsanstalt. Auf jeden Fall ist sie aber ganz ausschließlich nur vom jeweiligen Wissenschaftler geprägt und daher auch bisher kaum in ein geplantes gemeinsames Forschungsprogramm eingeordnet. Langfristige, aufwendige Versuchsreihen fallen jedenfalls nicht in die Möglichkeiten der Hochschule.

DIE DERZEITIGE SITUATION

Bevor wir uns nun mit der Frage einer wünschenswerten zukünftigen Vorgangsweise befassen können, müssen wir zuerst die derzeitige Situation der forstlichen Forschung und der Wissenschaftler in unserem Lande analysieren.

Der Forstgesetzentwurf 1974 regelt auch das Statut der Versuchsanstalt – zweifellos wie immer in solchen Fällen ein Kompromiß zwischen den Vorstellungen des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft und den Wünschen der Anstalt.

Als allgemeine Zielsetzung und Aufgabe der Versuchsanstalt wird dort definiert: durch Untersuchungen und Versuche auf fachwissenschaftlicher Grundlage und durch Vermittlung der Anwendbarkeit ihrer Untersuchungsergebnisse für die forstliche Praxis den forstlichen Belangen und insbesondere der Forstwirtschaft zu dienen." Es fällt mir auf, daß der Begriff der Forschung – der sich doch sicher angeboten hätte und manche schwierigere Definitionen vermeiden hätte lassen – gänzlich fehlt. Auf fachwissenschaftlicher Grundlage sollte aber heute jeder

akademisch gebildete Praktiker jedenfalls seine Entscheidungen treffen.

Die primären und jedenfalls vorzugsweise zu erfüllenden Aufgaben der Anstalt werden aufgezählt. Es sind dies die Forstinventur, Rauchschadenserhebungen, Prüfung von Saatgut, Werkzeugen, Maschinen, chemischen Mitteln, Arbeitsverfahren, Ausstellen von Zeugnissen darüber, schließlich die Abgabe von Gutachten für öffentliche Stellen.

Die Frage drängt sich auf, ob bei der zweifellos zu erwartenden weiteren dynamischen Entwicklung dieser wichtigen Aufgaben auch immer genügend Zeit und Mittel für eine nicht direkt durch forstpolitische Aufträge fixierte Tätigkeit verbleiben wird und ob dies auf lange Sicht eine wünschenswerte Entwicklung sein kann. Zweifellos sind für alle aufgezählten Aufgaben teilweise beträchtliche wissenschaftliche Entwicklungsarbeiten nötig, aber später geht selbstverständlich die Routine bevor. Die Organisation der Anstalt ist laut Gesetz tief und detailliert struktuiert. Die Stellung des Direktors, der Institutsleiter und Abteilungsleiter ist aber selbstverständlich die weisungsgebundener Beamter. Dementsprechend ist auch das Arbeitsprogramm der Anstalt vom Ministerium zu genehmigen. Derzeit steht die Anstalt unter der einheitlichen Leitung des Direktors, der sowohl für die Durchführung der wissenschaftlichen Arbeiten als auch für die Verwaltung zuständig ist. In Zukunft soll ihm ein Verwaltungsdirektor zugeteilt werden. Wir erkennen die gleiche Tendenz, alle Verwaltungssachen – und dieser Begriff kann gar nicht weit genug gesehen werden – in die Hände von direkt den Ministerien unterstellten Verwaltungsbeamten zu legen, auch am neuen Universitätsorganisationsgesetz für die Hochschulen. Es ist meine feste Überzeugung, daß dies nicht zur Entlastung der Wissenschaftler führen wird, sondern vielmehr zur weitgehenden Verbürokratisierung des nicht in das allgemeine Verwaltungsschema passenden Wissenschaftsbetriebes führen muß.

Das Publikationsrecht der Mitarbeiter der Anstalt ist eingeschränkt. Nur nach Zustimmung des Bundesministeriums darf eine Arbeit als Mitteilung der Versuchsanstalt publiziert werden. Das mag für die Bekanntgabe der Ergebnisse gesetzlich geregelter Untersuchungen zu Recht bestehen, für Forschungsergebnisse müßten aber wohl freiere Bestimmungen gelten. Schon jeder Hochschulassistent hat grundsätzlich in dieser Hinsicht mehr Freiheit, obwohl ja auch seine Forschungstätigkeit ebenfalls aus öffentlichen Mitteln in der Regel finanziert wird.

Der Wissenschaftler der Versuchsanstalt ist Vertragsangestellter oder Beamter des Bundes und seine Einstellung ist vorerst an keine besonderen wissenschaftlichen Leistungsnachweise gebunden. Er kann sie später erbringen und wird dementsprechend seine Chancen auf die Leitung einer Abteilung oder eines Institutes verbessern. Er kann aber auch nicht wieder ausgeschieden werden, wenn er die Erwar-

tungen nicht erfüllt und er hat meist auch Schwierigkeiten in eine andere Verwendung ohne Nachteile überzuwechseln, wenn er später feststellt, daß die wissenschaftliche Betätigung doch nicht voll seinen persönlichen Zielen entspricht. Diese Bedingungen sind, glaube ich, der Personalpolitik einer Forschungsanstalt nicht förderlich. Ebenso werden leitende Stellen nicht ausgeschrieben und sind auch aus anderen Gründen Interessenten von außerhalb der Anstalt eher schwer zugänglich. Dementsprechend folgt auch die Einstufung der Mitarbeiter dem Schema einer nachgeordneten Verwaltungsdienststelle. Nach Beförderungsrichtlinien ist sie schlechter als der Dienst im Ministerium und schlechter als im Landesdienst. Sie ist bei gleicher Qualifikation auch wesentlich schlechter als an der Hochschule. Damit wird einem Wechsel von letzterer zur Versuchsanstalt im allgemeinen ein Riegel vorgeschoben, was sehr bedauerlich ist.

Die Hochschule für Bodenkultur und mit ihr die forstliche Studienrichtung hat eine ähnlich bewegte Geschichte. Die Bindung an den Lehrauftrag hat allerdings die Forderung nach Auflösung auch in den schlechtesten Zeiten eher hintangehalten. Der Meinungsstreit um Fachhochschule oder Einbau in eine Universität ist hinfällig geworden, da ihre Ausstattung mit allgemeinen und Grundlagefächern ihr auch heute schon eher den Charakter einer Universität gibt.

Die Aufgaben der Hochschule sind im Hochschulorganisationsgesetz festgelegt. Sie dient der wissenschaftlichen Forschung und Lehre, wobei die Forschung nicht unbedacht voran gestellt wurde. Nur aus ihr kann ja die Lehre das zu vermittelnde Wissen gewinnen. Auch die Heranbildung des wissenschaftlichen Nachwuchses ist Aufgabe der Hochschule und dies sollte wohl auch der Nachwuchs der Versuchsanstalt sein.

Als Anstalten des Bundes besitzen weder Hochschule noch Versuchsanstalt eigene Rechtspersönlichkeit. Im autonomen Bereich der Lehre und Forschung aber hat die Hochschule eigene Rechte und volle Unabhängigkeit. Das Professorenkollegium und die Studienkommission sind in diesen Angelegenheiten Behörde, der Hochschullehrer ist in Lehre und Forschung nicht weisungsgebunden. Diese Autonomie, meine Damen und Herren, ist ja auch gewiß sehr vielen ein Dorn im Fleisch und ihre effektive Ausschaltung ist nach meiner Ansicht viel mehr das wahre Ziel der laufenden Reformbestrebungen als die sogenannte Demokratisierung der Hochschule.

Heute ist auch an der Hochschule die freie Forschung eher rudimentär entwickelt. Die Ursache liegt in der ungenügenden Dotation eines umfangreichen und leistungsstarken Forschungsbetriebes. Es besteht ja auch kein Fonds zur Förderung der land- und forstwirtschaftlichen Forschung, wie ihn die Grundlagenforschung und die gewerbliche Forschung besitzen. Man hielt seinerzeit einen solchen Fonds

für unnötig, da die Forschung an der Hochschule aus Mitteln des Grünen Planes gefördert werden konnte – wenn auch auf einem Umweg. In der Zwischenzeit verfügen die beiden am Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung eingerichteten Fonds über rasch steigende Mittel, während der Grüne Plan, wenn ich richtig unterrichtet bin, eher einem Schrumpfungsprozeß unterliegt. Heute können daher praxisnahe Hochschulinstitute ihren Geldbedarf zunehmend nur auf dem Wege der Auftragsforschung für private oder öffentliche Stellen decken.

Die personelle Ausstattung der Hochschulinstitute ist so knapp, daß die Betreuung von Versuchsflächen in größerer Zahl, die Durchführung langfristiger Projekte oder gar Aufgaben staatlicher Prüfung und Kontrolle nicht bewältigt werden könnte. Es sind ungefähr 35 Hochschullehrer, Professoren und Assistenten und nur 27 Mitarbeiter des technischen und des Verwaltungsdienstes eingesetzt. Auf einen Wissenschaftler in der Studienrichtung Forst- und Holzwirtschaft entfällt daher nicht einmal eine ganze Hilfskraft. Seit Beginn der Hochschule hat sich die Gesamtzahl etwa verdoppelt.

Dagegen arbeiten an der Versuchsanstalt derzeit rund 66 wissenschaftliche Mitarbeiter unterstützt von 178 Angestellten des technischen und Verwaltungsdienstes. Ihr Zahlenverhältnis ist ungleich günstiger und ihre Gesamtzahl ist seit der Jahrhundertwende etwa auf das 30-fache angestiegen!

Die kleine aber auf Grund der bestehenden Ausleseregeln im allgemeinen hoch qualifizierte Zahl von Hochschullehrern ist außerdem teilweise durch Lehrverpflichtungen – insbesondere gilt dies für die Professoren – teilweise durch die eigene Weiterbildung der Assistenten ausgelastet. Die Hochschullehrer sind aber in der Erstellung ihres Arbeitsprogrammes außerhalb der Auftragforschung völlig frei. Auch für die Assistenten gilt ein gesetzlich festgelegter, beträchtlicher Freiheitsraum. Sie verfügen aber nicht über die gleichen Hilfseinrichtungen wie die Versuchsanstalt und können sich auch etwa bei der Durchforschung in den Wäldern nicht auf einen forstgesetzlichen Auftrag stützen. Ihr Einsatz dort erfolgt ausschließlich auf Grund privaten Übereinkommens.

Wie wir gesehen haben, unterscheidet sich also heute die Situation an Hochschule und Versuchsanstalt nicht unbeträchtlich und ebenso ist die gesetzliche Norm, unter der an beiden Anstalten gearbeitet wird, und die Zielsetzung different. Wir wissen wohl, daß nicht annähernd alle gesetzlichen Bestimmungen auch tatsächlich eingehalten werden und es scheint mir, daß dies sogar die wesentliche Voraussetzung für eine gedeihliche Arbeit ist. So ist es sicher von geringem Nutzen, etwa der Hochschule die Grundlagen- und der Versuchsanstalt die Zweckforschung zuzuordnen. Jede Forschung erfüllt einen Zweck. Kein praktisches Problem kann ohne bestimmte grundlegende Untersuchungen gelöst werden und jede Art der Forschung

ist mit ihren Ergebnissen auch Grundlage für weitere darauf aufbauende Forschungen. Entscheidend ist für uns, wer die Forschungsrichtung und wer das Objekt festlegt. Soll dies der einzelne Wissenschaftler sein oder ein Kollegium von solchen: oder sollen es öffentliche Stellen außerhalb der Forschungseinrichtungen tun. Unterscheiden wir also vielleicht besser unter Auftragsforschung und freier, und unterstellen wir auch, daß der Grundsatz "wer zahlt, schafft an" nicht unbedingt der Forschung gerecht sein muß und ihre Effizienz steigert.

Die festgestellten Unterscheidungsmerkmale der beiden Institutionen machen letztere für Forschungsvorhaben verschiedener Art unterschiedlich geeignet. Dort wo Unterschiede bestehen, die ersichtlich nicht den geringsten Einfluß auf die Forschung nehmen und auf ihren Effekt oder sich sogar negativ auswirken, sollten sie aber beseitigt werden. Bei zu weitem Auseinanderklaffen der personellen und materiellen Bedingungen und der sich daraus ergebenden geringeren Kontakte der Anstalten kann eine optimale Nutzung der bestehenden Kapazitäten weder im Interesse unserer Gesellschaft und Wirtschaft noch in jenem des einzelnen Mitarbeiters erwartet werden.

Ich glaube, daß ähnliche Gedanken nicht nur mich bewegen, sondern in unterschiedlicher Form und Intensität jeden an der Versuchsanstalt und Hochschule Tätigen. Es wäre sicher kein Schaden, wenn wir uns nun nach einer Serie von 100-Jahrfeiern, 1967 des forstlichen akademischen Studiums, 1972 des Bestehens der Hochschule für Bodenkultur und nun des Bestehens des forstlichen Versuchswesens in möglichst sachlicher Form mit dem Problem der zeitgemäßen kooperativen und geplanten forstlichen Forschungspolitik für Österreich befassen würden. Wir sollten dabei von dem Grundsatz ausgehen, daß gesetzliche und organisatorische, oft zufällig entstandene Zwänge überwunden werden müssen, wenn rationale Gründe dafür sprechen und wenn die notwendigen Veränderungen im Interesse unserer Gesellschaft und unserer Volkswirtschaft, der Forstbetriebe und insbesondere der in der Forschung Tätigen liegen.

Zuletzt ist ein solcher Anstoß zum Überdenken von Hofrat POCKBERGER, damals Direktor der Versuchsanstalt, gekommen. In seiner Idee einer österreichischen Forstakademie sind manche wertvolle Anregungen enthalten. Sie wurden aber leider durch viele rational nicht begründbare Zutaten überwuchert und sind daher ohne genauere Prüfung dem Vorwurf der Weltfremdheit verfallen und nicht beachtet worden. Wenn ich nun selbst mit Vorschlägen zur Diskussion anregen will, dann sollte diese nicht um ihrer selbst willen geführt werden, sondern mit dem Ziel vor Augen wenn möglich etwas besseres zu schaffen.

VORSCHLÄGE ZUR KOOPERATION VON HOCHSCHULE UND VERSUCHSANSTALT

1. Ziele

Gemeinsames oberstes Ziel beider Anstalten ist es, der österreichischen Forstwirtschaft und Forstpolitik die geistigen Mittel zur Sicherung der optimalen Erfüllung aller Waldfunktionen für die Gesellschaft, die Volkswirtschaft und die Forstbetriebe zur Verfügung zu stellen.

Dieses Ziel wird langfristig am besten erreicht werden, wenn eine von äußeren Einflüssen möglichst freie Entwicklung der Forstwissenschaft gesichert wird. Sie ist die Basis einer optimalen Ausbildung der Studenten, der Weiterbildung der praktizierenden Forstwirte sowie der selbständigen Entwicklung des wissenschaftlichen Nachwuchses.

Daraus wiederum resultiert wohl die rasche und reibungsfreie Umsetzung wissenschaftlicher Erkenntnisse in die forstliche Praxis, in Gesetzgebung, in Förderung sowie in alle, im weitesten Sinne forstliche Probleme tangierende, gesellschaftliche und wirtschaftliche Bereiche.

2. Forschung

Die genannten Ziele streben wir mittels der Forschung an. Nach der Begriffsbestimmung in der vom Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung entwickelten Forschungskonzeption für Österreich unterscheiden wir wissenschaftsbezogene und wirtschaftsbezogene Forschung. Erstere dient danach vor allem der Fortentwicklung der Wissenschaft und erschließt neue Erkenntnisse. Sie umfaßt nicht nur sogenannte zweckfreie Grundlagenforschung, sondern durchaus auch in bestimmter Richtung orientierte, beziehungsweise auf die Klärung und Lösung bestimmter praktischer Probleme abgestellte und als solche angewandte Zweckforschung.

In der wirtschaftsbezogenen Forschung erfolgt die Auswertung der wissenschaftlichen Erkenntnisse für konkrete Ziele der Wirtschaft bis zur völligen Operationalität. Insbesondere die Entwicklung neuer Verfahren und Instrumente für die Produktion der verschiedenen Leistungen des Waldes. Eine völlig auf das System ausgerichtete Zuordnung der Forschungsaufgaben an Versuchsanstalt oder Hochschule, hier wirtschaftsbezogen, dort wissenschaftsbezogen, erscheint mir falsch, wenn auch zweifellos aus guten Gründen die Schwergewichte so gelagert sein mögen. Es darf nicht übersehen werden, daß sowohl die einzelne Forscherpersönlichkeit in

ihrer Tätigkeit durch keine künstlichen Schranken eingeengt sein soll, noch die Tatsache, daß ausgesprochen praktische Probleme der Forstwirtschaft häufig erst den Anlaß geben, erstmals bestimmte wissenschaftliche Grundlagen zu erarbeiten.

3. Forschungsmittel

A. Personal

Die in beiden Anstalten forschend Tätigen sind der wesentlichste Faktor zur Erreichung unserer Ziele. Ihnen ist daher höchstes Augenmerk zu widmen, und für sie sollten nach Möglichkeiten in beiden Anstalten ähnliche Regelungen gelten. Wichtig erscheinen mir etwa:

a) Ausschreibung aller Stellen nicht nur an der Hochschule, wo dies bereits praktiziert wird, sondern auch an der Versuchsanstalt. Dies müßte insbesondere für die Besetzung der Abteilungs- und Institutleiterstellen gelten.

b) Der dauernde Verbleib im wissenschaftlichen Dienst der Versuchsanstalt sollte an ähnliche Bedingungen geknüpft werden wie sie an der Hochschule gelten. Insbesondere soll dem aus eigenem nach wenigen Jahren Ausscheidenden eine entsprechende Arbeitsmöglichkeit in anderer Verwendung gesichert sein. Wir müssen uns doch darüber im klaren sein, daß jeder neu Eintretende sich erst nach einigen Jahren seiner Eignung für eine wissenschaftliche Laufbahn gewiß werden kann.

c) Für die nach vergleichbaren Kriterien ausgewählten Wissenschaftler sollen auch vergleichbare Besoldungsregeln und Aufstiegsmöglichkeiten gelten. Das würde dem Grundsatz des gleichen Lohnes für gleiche Leistung entsprechen.

d) Der verantwortliche Forscher sollte grundsätzlich weisungsfrei sein.

Mit dieser Regelung im Personalbereich wäre auch die Durchlässigkeit zwischen den Anstalten, die derzeit fast ausschließlich nur in Richtung von der Versuchsanstalt an die Hochschule besteht, gewährleistet und damit die Wahrscheinlichkeit erhöht, daß der jeweils Geeignetste seinen Platz im vielschichtigen Forschungs- und Lehrbetrieb findet.

B. Finanzierung

Zur Finanzierung der Forschung an Hochschule und Versuchsanstalt stehen Mittel zur Verfügung:

Aus Mitteln des ordentlichen Budgets zur Sicherung des Bestandes der Anstalten, des Personal- und Verwaltungsaufwandes.

In diesem ordentlichen Budget ist auch ein Ansatz für die Durchführung vorerst zweck- und weisungsfreier Forschungsprojekte sicherzustellen.

Für die land- und forstwissenschaftliche Forschung sollte ein Forschungsfonds ähnlicher Art begründet werden wie sie derzeit bereits am Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung bestehen. Dieser Fonds hätte bestimmte, von Wissenschaftlern beider Anstalten vorgeschlagene Projekte zu fördern. Die Bestimmungen des bestehenden Fonds für wissenschaftliche Forschung wären anzuwenden.

Aus Förderungsmitteln des Grünen Planes sollen Forschungsaufträge des Bundesministeriums gezielt für die Aufgaben des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft ausgeschrieben und finanziert werden.

Waldbesitzer oder Vereinigungen vergeben und finanzieren Forschungsaufträge an beide Anstalten.

Um längerfristige Projekte, die in Forschungsaufträgen bearbeitet werden zu sichern, sollten alle dafür zur Verfügung gestellten Geldmittel zeitlich bis zum Ende des Projektes übertragbar sein.

4. Planung und Koordination

Zur Planung und Koordination der forstlichen Forschung wäre es vielleicht zweckmäßig ein Gremium einzurichten, das sich aus dem Direktor der forstlichen Versuchsanstalt, den Institutsleitern und den Professoren der forstlichen Studienrichtung zusammensetzt. Dieses Gremium sollte ein gemeinsames Forschungsprogramm, nach Schwerpunkten und Dringlichkeit geordnet, erstellen. Beratend wären Vertreter der einschlägigen öffentlichen Dienststellen, der verschiedenen forstlichen Vereinigungen und Interessenvertretungen, der Forstbetriebe und angrenzender Wissensgebiete heranzuziehen.

Die Auswahl einzelner Forschungsprojekte sollte periodisch nach Maßgabe der personellen und der Finanzierungsmöglichkeiten erfolgen, ebenso die Übertragung bestimmter Forschungsaufträge an Institute einer der beiden Anstalten. Die sachliche Kontrolle hätte auf Grund eines einzurichtenden effektiven Informations- und Berichtswesens zu erfolgen. Die finanzielle Kontrolle wäre Sache der Geldgeber.

5. Forstpolitische Routineaufgaben

Zur Sicherung der Erfüllung der reinen Forschungsaufgaben sowie einer klaren dienstrechtlichen und budgetären Unterscheidung wesensverschiedener Tätigkeiten sollten an der Forstlichen Bundesversuchsanstalt Forschungsinstitute und forstpolitische Erhebungseinrichtungen und gesetzlich geregelte Routineuntersuchungen getrennt und unterscheidbar eingerichtet werden.

6. Weiterbildung

Während die Ausbildung an der Hochschule heute eingehend geregelt ist und dazu das demokratisch zusammengesetzte Gremium der Studienkommission geschaffen wurde, in der auch die Mitwirkung der forstlichen Praxis sichergestellt ist, ist es um die Fortbildung der Praktiker nicht zum besten gestellt in Österreich. Wichtig ist auch hier die optimale Ausschöpfung des vorhandenen Potentials bei möglichst geringer organisatorischer Belastung der Forschungseinrichtungen. Dementsprechend sollte die Organisation eines geschlossenen Fortbildungssystems den Vertretungen der Interessenten zufallen, also z.B. dem Forstverein, den Waldbesitzverbänden, dem Absolventenverband usw. Die Finanzierung, soweit nicht durch Kursbeiträge gesichert, wäre durch die Förderungsstellen zu sichern und die Auswahl der Themen im wesentlichen durch die Interessenten selbst, also durch unsere in der Praxis tätigen Kollegen, die ja jeweils erkennen, wo sie der Schuh drückt, durchzuführen. Die Durchführung wäre dann Sache der Hochschullehrer, der Wissenschaftler der Versuchsanstalt und weiterer Spezialisten aus der Praxis.

7. Mitwirkung der Praxis

Die Mitwirkung der Praxis sollte aber über die Fragen der Fortbildung und der Erstellung des Forschungsprogrammes sowie der Vergabe einzelner Forschungsaufträge hinausgehen. Es wäre die Einrichtung spezieller Forschungsstellen in Großbetrieben bzw. durch Verbände zu prüfen, wobei jeweils ein Beratungsvertrag mit einem Forschungsinstitut abgeschlossen und das Projekt in das allgemeine Forschungsprogramm eingebaut werden könnte.

8. Wissenschaftliche Publikationen

Die wissenschaftlichen Publikationen aus Hochschule und Versuchsanstalt, Mitteilungen, Schriftenreihen und das Centralblatt für das gesamte Forstwesen, werden nicht nur höchst unterschiedlich finanziert, gedruckt und verlegt, sondern insbesondere nicht gelesen. Es ist eine jederzeit beweisbare Tatsache, daß von diesen Veröffentlichungen, die immerhin den nachweisbaren Output unserer Forschungstätigkeit darstellen, nur solche in größerer Zahl abgesetzt werden, die direkt für praktische Aufgaben im Forstbetrieb verwendet werden, — z.B. Ertragstafeln, Leistungstafeln, Bewertungsgrundlagen usw. Dieser Zustand ist höchst unbefriedigend und es ist ganz gewiß unsere Aufgabe, die wissenschaftlichen forstlichen Publikationen jedem Forstwirt zugänglich zu machen und schon damit einen ständigen Anstoß zur Weiterbildung des Akademikers zu geben.

Dazu wäre es empfehlenswert, alle genannten Publikationsreihen in geeigneter Weise zusammenzufassen, Redaktion, Reproduktion und Absatz zu rationalisieren

und auch die Weitergabe dieses Fachwissens in geeigneter Form an die breite Öffentlichkeit und Presse zu sichern. Die effektivste Förderung der forstlichen Weiterbildung wäre sogar meiner Ansicht nach die kostenlose Abgabe dieser Publikationen an alle praktischen Forstwirte. Im Verhältnis zum jährlichen gesamten Forschungsaufwand unserer beiden Anstalten würde das nur unerhebliche Kosten verursachen.

SCHLUSSWORT

Nun, ich komme schon zum Schluß und werde Sie nicht länger quälen. Meine sehr geehrten Damen und Herren! Ich habe Ihnen in der gebotenen Kürze und daher in vielem sehr unvollständig vor Augen geführt, wie ein Forstwissenschaftler, der sowohl die Bedingungen kennt unter denen an der Forstlichen Versuchsanstalt als auch an der Hochschule für Bodenkultur gearbeitet wird, die Situation beurteilt und welche Erwartungen sich daraus für die Zukunft ergeben. Das heutige Jubiläum der Versuchsanstalt ist, so glaube ich, ein höchst geeigneter Anlaß darüber zu sprechen.

Wenn es nicht vermessen ist nun abschließend uns allen, ich nehme mich nicht aus dabei, einen Rat zu geben, so möchte ich wie folgt zusammenfassen:

Wir Wissenschaftler müssen trotz unserer mangelnden Neigung dazu uns in Zukunft so intensiv wie nur möglich mit der Planung und Organisation der Forschung und, weil es ohne sie nicht geht, auch mit der Verwaltung und Administration befassen. Wenn wir nicht in diesen sauren Apfel beißen – vielleicht ist es schon zu spät dazu – dann wird mit unaufhaltsamer Automatik die vorgelagerte Verwaltungsdienststelle dies noch mehr als bisher für uns besorgen müssen, und wir dürften dann gewiß keinen Stein auf sie werfen weil sie ja nur ein bestehendes Vakuum ausfüllt. Planung, Organisation und Kooperation, sind in diesem Zusammenhang keine modernen Schlagworte sondern absolute Notwendigkeit für uns.

Unsere staatliche Administration, die zweifellos nicht immer zu Unrecht über die so schwer zu verwaltende Individualistenschar von Wissenschaftlern zu klagen hat aber möchte ich bitten, diese notwendige Entwicklung einer echten Selbstverwaltung der Forschung zu prüfen, zu fördern und zu unterstützen. Der Grundsatz könnte sein, soviel Freiheit für die Forschung und soviel autonome Selbstverwaltung der Anstalten, in denen Forschung betrieben wird, als nur irgendwie möglich und nur soviel Administration von außen als unvermeidbar. Das wird meiner Ansicht nach gewiß der Optimierung des Nutzens unserer Forschungsarbeit förderlich sein.

FORSTLICHE FORSCHUNG UND PRAKTISCHE FORSTWIRTSCHAFT

Hans HOYOS

Vizepräsident des Hauptverbandes der Land- und Forstwirtschaftsbetriebe
Österreichs

Meine sehr geehrten Damen und Herren!

Als ich eingeladen wurde, aus der Sicht des praktischen Forstwirtes im Rahmen der Hundertjahrfeier der Forstlichen Bundesversuchsanstalt ein Referat zu halten, freute ich mich auch deshalb, da mir bewußt war, daß ich im Sinne der Ausführungen des gestrigen Festvortrages vom Präsidenten der IUFRO, Prof. SAMSET, über das Thema "Tradition, Forschung und Entwicklung" sozusagen einen höchstpersönlichen Beitrag leisten könnte. Ein diesbezüglicher Hinweis sei mir gestattet, da ein Blick in die Vergangenheit kaum vom Thema abweicht und dieses nur kurz auf frühere Zeiten projiziert. Außerdem ist die Forstwirtschaft auf Grund ihres Denkens in langfristigen Zeiträumen besonders traditionsbewußt und schließlich begehen wir eine Hundertjahrfeier.

Mein heutiges Thema "Forstliche Forschung und praktische Forstwirtschaft" ist in Österreich seit dem Jahre 1807 aktuell. Damals wurde auf Grund der Initiative privater Waldbesitzer die erste Forstlehranstalt in Purkersdorf gegründet, die dann 1813 als staatliche Lehranstalt nach Mariabrunn gekommen ist. In dieser Schule begann auch die erste wissenschaftlich fundierte forstliche Forschung, deren Notwendigkeit und Wert schon zu jener Zeit von praktischen Forstwirten erkannt wurde, wenn auch die Forschungsziele andere Schwerpunkte hatten als heute. — Nun zum persönlichen Beitrag:

Die Forstlehranstalt Mariabrunn gehörte seinerzeit zum Kompetenzbereich des Oberstjägermeisteramtes. Mein Urururgroßvater, Johann Ernst Graf HOYOS-SPRINZENSTEIN, war in seiner Eigenschaft als Oberstjägermeister 26 Jahre lang in der Zeit von 1823 — 1848 — wie es damals hieß — Direktor der Forstlehranstalt. Er hat die damit verbundenen Aufgaben sehr intensiv und mit großer Hingabe erfüllt, trotz vielfältiger anderer Verpflichtungen. Die bestmögliche charakterliche und fachliche Ausbildung der Forstzöglinge war ihm ein besonderes Anliegen und die Forstlehranstalt Mariabrunn verdankte seinem persönlichen Einsatz sehr viel. Einzelheiten über diese ersten Jahrzehnte forstlicher Lehre und Forschung sind der hochinteressanten Arbeit von Herbert KILLIAN zu entnehmen, die unter dem Titel "Mariabrunner Trilogie" herausgekommen ist.

Aus der Forstlehranstalt bzw. späteren Akademie entstanden, wie wir schon

gehört haben, 1874 und 1875 einerseits die Hochschule für Bodenkultur und andererseits die Versuchsanstalt, die ursprünglich "forstliche Versuchsleitung" genannt wurde. Mit diesem Zeitpunkt beginnt die weitere historische Arbeit von Herbert KILLIAN, "Geschichte und Entwicklung des forstlichen Versuchswesens in Österreich." Dem Manuskript entnahm ich folgende, mir bisher selbst gar nicht bekannte Tatsache:

Nach dem dreijährigen Bestehen der "forstlichen Versuchsleitung" wurde ihr Budget im Jahre 1877 derart gekürzt, daß die Fortführung der kaum angelaufenen wissenschaftlichen Untersuchungen bereits wieder in Frage gestellt war. Der Staat war offensichtlich der forstlichen Forschung gegenüber noch nicht sehr aufgeschlossen. Angesichts der bedrohlichen Lage richtete mein Urgroßvater, ein Enkel des vorher genannten Ahnen, gemeinsam mit den Fürsten SCHWARZENBERG und METTERNICH einen Aufruf an die Privatwaldbesitzer Österreichs, in dem es unter anderem hieß:

"Leider haben die gesetzgebenden Factoren wohl infolge der finanziellen Lage des Staats die hiezu nöthigen Mittel nicht ausreichend beschafft und es scheint daher nothwendig, im Wege der Privatbeihilfe für die Aufbringung derselben Sorge zu tragen.

Die Gefertigten haben sich deshalb bewogen gefunden, eine Subscription in Scene zu setzen, welche für die Jahre 1877 und 1878 die erforderlichen Mittel aufbringen soll, ohne welche ein gedeihliches Wirken dieser für die Wissenschaft und Wirthschaft so eminent wichtigen Institution geradezu undenkbar erscheint.

Insbesondere sollen diese Mittel die Möglichkeit geben, über die gesammte österreichisch-ungarische Monarchie ein grosses Netz forstlich-meteorologischer Versuchsstationen zu legen, um die für den Culturzustand eines Landes so überaus wichtige Frage: 'welchen Einfluss übt der Wald auf das Klima und den Boden aus?' im Wege streng wissenschaftlicher Forschung einer endgiltigen Beantwortung entgegen zu führen .

Auch sollen diese Mittel verwendet werden, um einmal Culturversuche im Grossen, sowie Untersuchungen darüber anzustellen, welchen Einfluss die Factoren der forstlichen Standortsgüte auf den Holzzuwachs ausüben, um auf diese Weise die Gewinnung von zuverlässigen Ertragstafeln anzustreben, ohne welche bekanntlich ein rationeller Forstbetrieb geradezu undenkbar erscheint " Soweit der Auszug aus dem Aufruf.

Diesem Aufruf war ein voller Erfolg beschieden. Von 21 größeren Waldbesitzern wurden in den Jahren 1877 und 1878 namhafte Beträge für das forstliche Versuchswesen gespendet. Mit den gesammelten Geldbeträgen hoffte man, die finanzielle Notlage überbrücken zu können und auf Grund der ersten wissenschaftlichen Publikationen — das erste Heft war unter dem Titel "Mittheilungen aus dem

forstlichen Versuchswesen Oesterreichs" 1877 erschienen – größere Zuwendungen vom Parlament bewilligt zu erhalten. Doch diese Annahme erwies sich als falsch. Der vom Ackerbauminister Hieronymus Graf von MANNSFELD für das Jahr 1879 veranschlagte Betrag von 23.000 Gulden wurde vom Hohen Haus auf 15.000 Gulden gekürzt. Bei den Parlamentariern war also das Verständnis für die forstliche Forschung noch nicht erwacht. – Dank der kräftigen finanziellen Unterstützung durch private Betriebe konnte jedoch an die Ausführung schon lang geplanter Vorhaben geschritten werden.

Wir sehen also aus Formulierungen des zum Teil zitierten Aufrufes, daß man von forstlicher Seite bereits damals an Umweltschutz dachte, wenn auch das Wort noch nicht existierte, ebenso stand der Holzzuwachs im Vordergrund des Interesses. – In einem zwar nicht unwesentlichen Punkt ist allerdings eine entscheidende Wandlung eingetreten: Auf Grund heutiger Verhältnisse und Steuersysteme wäre es kaum vorstellbar, daß eine staatliche Institution, wie die Versuchsanstalt, von privater Seite über Wasser gehalten wird. – Wenn jetzt zur Hundertjahrfeier an die private Waldwirtschaft der Wunsch auf Finanzierungshilfe herangetragen wird, kann dabei nicht mehr als eine Geste des Verständnisses und der Anerkennung der wissenschaftlichen Arbeit und der Bedürfnisse der Versuchsanstalt erwartet werden. – Das heurige Jubiläum ist jedenfalls ein Anlaß um aufzuzeigen, daß die private Forstwirtschaft der forstlichen Forschung seit eh und je nicht nur sehr aufgeschlossen gegenüberstand, sondern ursprünglich sogar ihr Initiator war. – Wann es uns heute nicht möglich ist, das forstliche Versuchswesen durch entscheidende Finanzbeihilfen zu fördern, so tun wir es jedoch durch tätige Mitarbeit in unseren Betrieben, die für Versuche immer wieder zur Verfügung stehen. – Nach dieser Exkursion in die Vergangenheit, deren Probleme sich gar nicht so sehr von den heutigen unterscheiden haben, zurück zur Gegenwart und ihren Erfordernissen:

Ich persönlich glaube, daß die Frage, ob wir die forstliche Forschung, das forstliche Versuchswesen von der Praxis her benötigen, gar nicht gestellt werden soll. Ohne Forschung, ohne Versuche kommt heute keine Branche unserer Volkswirtschaft aus, auch die Forstwirtschaft nicht. Forschung und Versuche sind überlebensnotwendig.

Wir stellen daher seitens der praktischen Forstwirtschaft mit Genugtuung und Freude fest, daß die gegenwärtige Basis der forstlichen Forschung in Österreich durchaus zufriedenstellend ist. Bei näherer Betrachtung ergeben sich natürlich auch Hinweise und Bedenken, welche den positiven Eindruck aber nicht schmälern sollen. Sie haben diese Hinweise und Bedenken, die ich jetzt nur ganz kurz bringen werde, sehr eingehend, viel fundierter und detaillierter von meinem Vorredner schon gehört.

Die beiden Hauptpfeiler der forstlichen Forschung in Österreich sind die

Versuchsanstalt und die Hochschule für Bodenkultur. Letztere ist hauptsächlich mit der Lehre beschäftigt und es bleiben für die Forschung, deren Ziele im Ermessen der Professoren liegen, nur begrenzte Möglichkeiten. Ungeachtet dessen wurden und werden dort sehr aktuelle Probleme der Forstwirtschaft höchst erfolgreich erforscht und durchleuchtet.

Schwerpunkt der forstlichen Forschung in Österreich ist zweifellos, schon wegen der bestehenden Organisationsform und des gesetzlichen Auftrages, die Forstliche Bundesversuchsanstalt. – Das Gesetz weist der Versuchsanstalt allerdings auch zusätzlich Aufgaben zu, wie wir auch schon gehört haben, die mit Forschung und Versuchen unmittelbar nichts mehr zu tun haben z.B. die Festlegung der Ursache von Forstschäden durch Wild, Rauch, etc., die laufende Forstinventur, Aufgaben als forstliche Prüfanstalt, die Erstellung von Gutachten und die Durchführung von Beratungen. – So Wertvolles und Gutes auf diesen Gebieten geleistet wird und so vorteilhaft sich manche der Arbeiten auch indirekt auswirken mögen – ich komme z.B. auf die Forstinventur noch eigens zurück – bestehen bei der Praxis doch Bedenken! Die ureigensten Gebiete der Versuchsanstalt, forstliche Forschung und das Versuchswesen könnten darunter leiden, wenn das Gewicht der zusätzlichen Aufgaben zu groß wird und die Ausstattung personell und materiell dem gesamten Tätigkeitsumfang nicht entsprechen sollte.

Wir begrüßen es daher außerordentlich, daß seit zehn Jahren ein Kontaktkomitee – Praxis zu Versuchsanstalt – unter Vorsitz von Forstdirektor PURRER besteht. Es wurde 1965 auf Initiative des Österreichischen Forstvereines gegründet und setzt sich laufend dafür ein, daß die Forstwirtschaft bei Erstellung der jährlichen Forschungsprogramme nicht zu kurz kommt und daß diese bestmöglich auf die Praxis abgestimmt werden.

Wenn die Forstwirtschaft hier Wünsche deponieren darf, dann sind es Wünsche nach der Strategie, Wünsche in Richtung von Prioritäten. – Welche Voraussetzungen und Fakten bedingen nun heute solche Wünsche?

Ich möchte ganz kurz auf die Wintertagung 1974 bzw. auf den Forsttag der Wintertagung zurückblenden, wo Direktor Eero KALKKINEN von der FAO/ECE in Richtung auf Holzverbrauch und Holzproduktion Prognosen bis zum Jahre 2000 erstellt hat. Diese Ziffern des Holzverbrauches bzw. der Holzproduktion in Europa werden von den einzelnen Ländern geliefert und wurden im Laufe der letzten 15 Jahre ständig verbessert.

Als gutes Beispiel und Vorbild darf die Forstinventur in Österreich genannt werden, wo sich die Bundesversuchsanstalt große Verdienste mit der Erfassung der Holzvorräte erworben hat und mit der mathematisch-statistischen Methode wirksam

allem Gerede von der globalen Überschlägerung in Österreich entgegnet werden konnte. Somit hat die Forstinventur einen enorm psychologischen Effekt und zeigt auf, daß Österreichs Forstwirte nicht nur vorbildlich "nachhaltig" wirtschaften, sondern daß sie darüber hinaus sozusagen als Fleißaufgabe Vorrat und Zuwachs enorm gesteigert haben. Es wurde erst durch die Forstinventur offensichtlich, daß Österreich zu den forstlichen "Musterländern" in Europa gehört. — Unser Land wäre auf Grund dieser Bilanz in der Lage, seine Holzeinschlag bis etwa 20% zu steigern. Das war das Resümee der Diskussion anlässlich der forstlichen Wintertagung.

Wie sieht es aber in Europa aus? 1972 stand einer offiziellen Nettoholzernte von 339 Millionen Festmetern ein jährlicher Nettozuwachs von 390 bis 400 Millionen Festmetern gegenüber. Die Bilanz ist also noch positiv. Im Jahre 2000 werden nach den Prognosen der FAO/ECE 680 Millionen Festmeter benötigt. Und der Zuwachs beträgt heute, wie wir hörten, 400 Millionen Festmeter.

Meiner Ansicht nach ist es unvorstellbar, daß diese prognostizierte Holzmenge tatsächlich aufgebracht werden kann, wenn es nicht gelingt, den Zuwachs zu steigern, sei es nun mit Hilfe der Genetik, der Chemie, durch den vermehrten Anbau raschwüchsiger Holzarten usw. Es scheint tatsächlich so zu sein — und die Ölkrise hat diese Entwicklung beschleunigt, — daß von den Konsumenten und somit von den Holzverarbeitern ein spürbares Mehr an Holz verlangt wird. — Die augenblickliche Stagnation des Holzmarktes dürfte langfristig an einer generellen Holzknappheit kaum etwas ändern. — Insbesondere auf dem Sektor Papier und Pappe ist die Entwicklung geradezu sprunghaft.

Wie ist diese notwendige Zuwachssteigerung zu erreichen? Hier scheinen ganz große Aufgaben für die Forschung bzw. das Versuchswesen zu liegen. Hier werden sicherlich in den nächsten Jahren vermehrt die Wünsche von der praktischen Forstwirtschaft kommen.

Nun einige Beispiele von Wünschen, die dem praktischen Forstwirt weiterhelfen könnten:

Wenn wir uns an das Symposium der heurigen Holzmesse in Klagenfurt zurückerrinnern, so ist klar, daß der Düngung im Wald ein ganz besonderes Augenmerk zu schenken ist. Die Auswirkung der Düngung auf den Ertrag bei verschiedenen Standortverhältnissen interessiert uns dabei besonders. Trotz einiger Veröffentlichungen wird die Bestandesdüngung als Mittel der Produktionssteigerung heute in den Forstbetrieben noch nicht ernst genug genommen. Die für Düngung geeigneten Standorte müßten sehr leicht anzusprechen sein; auch für die praktischen Methoden der Durchführung sollten klare Anleitungen vorliegen.

Die Anbauwürdigkeit verschiedener Exotenhölzer sollte mit allen ihren Auswirkungen genau geklärt werden. Heute werden viele ausländische Baumarten in Österreich und in den Nachbarländern gepflanzt. Über die waldbaulichen Möglichkeiten weiß man in der Praxis aber noch recht wenig. Es wären auch die Verwendungsmöglichkeiten dieser Hölzer zu prüfen und die Ergebnisse allgemein kundzutun, um etwaigen Vorurteilen der Holzverarbeiter zu begegnen. Im Speziellen z.B. gibt es bei der in Österreich schon ziemlich verbreiteten Douglasie manchmal Mißerfolge bereits kurz nach der Pflanzung. Durch Berücksichtigung geeigneter Provenienzen könnten solche Mißerfolge verhindert werden. Es dürften nicht zu viele Provenienzen unterschieden werden und diese müßten einfache, leicht verständliche Bezeichnungen erhalten.

Ein wichtiges Ziel aus dem Bereich des Waldbaues sind wirtschaftlich optimale Bestandesaufbauformen. Die Prüfung verschiedener Bestandesaufbauformen im Hinblick auf den zu erwartenden Gesamterfolg ist notwendig, dabei müssen die Kosten, welche für die verschiedenen Aufbauformen nötig sind, Beachtung finden. Auch die Möglichkeit der praktischen Realisierung wäre aufzuzeigen.

In verschiedenen Regionen Österreichs sind die sehr schlechtwüchsigen sekundären Kiefernwälder ein eigenes Problem. Für die Praxis ist es schwer festzustellen, wie bei der Umwandlung vorgegangen werden soll, damit künftighin aus den Beständen mehr Erfolg zu erhoffen ist.

Exakte Untersuchungen über das Thema Durchforstung und Ertrag liegen auch noch nicht in ausreichendem Umfang vor, wenn auch auf dem Gebiet schon sehr viel geleistet wurde. Die Auswirkung der verschiedenen Durchforstungsintensitäten und der verschiedenen Durchforstungszeitpunkte auf die Ertragsgestaltung wäre zu überprüfen. Dabei sind auch die Überlegungen der Kosten miteinzubeziehen.

Eine stets aktuelle Frage liegt in der Prüfung verschiedener Methoden für Verbißschutz. Die Forstliche Bundesversuchsanstalt ist seit Jahren zuständig für die Prüfung der Güte verschiedener Schutzmittel im Hinblick auf deren Wirksamkeit. Für die Praxis entscheidend sind jedoch auch die Kosten der einzelnen Methoden und die Möglichkeit der arbeitstechnischen Durchführung.

Darüber hinaus geht es um vorbeugende Maßnahmen, wie etwa der Herabsetzung der Verbißschäden durch Anlegen von Äsungsflächen, sogenannten Wildäckern. Manche Betriebe legen heute schon Äsungsflächen an, die teilweise auch dadurch notwendig werden, daß immer mehr landwirtschaftliche Flächen zur Aufforstung kommen. Für die Praxis wären folgende Informationen nötig:

Wie sollen Äsungsflächen über die Waldfläche verteilt werden?

Was soll auf den Äsungsflächen angebaut werden?

Wie wirken sich richtig angelegte Äsungsflächen auf den Wildverbiß aus?

Ein weiterer Bereich des Forstschutzes ist die Rauchscha­denfeststellung. Die Mitarbeit der Forstlichen Versuchs­anstalt bei der Feststellung von Rauchs­chäden in bestimmten Waldgebieten ist heute nicht mehr wegzudenken. Die Beweisführung wird ohne fundierte Untersuchungen heute einfach nicht mehr möglich. Es wäre zu wünschen, daß die Forstliche Bundesversuchs­anstalt die nötige personelle und einrichtungsmäßige Kapazität hat, um in allen Fällen, wo Rauchscha­densverhandlungen geführt werden, amtliche Gutachten zu erstellen. Wichtig wäre auch eine Untersuchung über die Möglichkeit der Herabsetzung von Rauchs­chäden, da ja selten die Schadensursache ganz entfernt werden kann.

Wünschenswert wären ferner neue Meßmethoden. Das Holzmessen am liegenden Holz mit der Kluppe hat sich seit Jahrzehnten praktisch nicht geändert. Es müßte doch möglich sein, daß die Technik auch hier Erleichterungen schafft. Bei der angespannten Personalsituation ist es sehr unzweckmäßig, wenn 2 Personen mit dem Messen und Aufschreiben des Holzes beschäftigt sind. Im Hauptverband wurde ein Diktiergerät speziell für die Aufnahme von Holzmeßdaten mit einer bekannten österreichischen Firma entwickelt. Es wäre jedoch auch eine direkte Registrierung beim Messen auf einem Datenträger denkbar.

Das in der Forsteinrichtung sehr häufig angewendete Stichprobenverfahren bedarf nicht nur einer Weiterentwicklung und einer Anpassung an geänderte Personal- und Kostensituationen. Es wäre auch hier zu versuchen, ein Optimum an Aussagekraft einerseits und an Meßaufwand andererseits herzustellen. Insbesondere die Methoden der Aufnahmskontrolle, welche zur Vermeidung von nicht übersehbaren Fehlern nötig sind, wären wissenschaftlich zu untersuchen.

Vor einigen Jahren hat die Versuchs­anstalt über Ersuchen der Sozialpartner und in Zusammenarbeit mit ihnen eine neue Motorsägen-Akkordtafel herausgebracht. In der Zwischenzeit haben sich die Holzerntemethoden in vielen Betrieben so stark geändert, daß diese Tafel nicht mehr so einfach anzuwenden ist. Manche Betriebe haben das Akkordsystem wesentlich vereinfacht und nehmen als Bezugsbasis für die Verlohnung nur mehr den Stamm des gefällten Holzes. Hier Unterlagen zu liefern, die für alle Betriebe brauchbar sind wäre eine wesentliche Aufgabe der Forstlichen Versuchs­anstalt, sofern die Sozialpartner an sie herantreten.

Zur Luftbildauswertung sei noch erwähnt, daß diese in der Kartenherstellung nicht mehr wegzudenken ist. Es wäre daher eine wichtige Aufgabe der Forstlichen Versuchs­anstalt, neue Erkenntnisse den praktischen Erfordernissen anzupassen und durch Veröffentlichungen der Praxis zugänglich zu machen.

Ich weiß, meine Damen und Herren, daß ich hier vieles nur wiederholt habe, was die Versuchsanstalt bereits in Angriff genommen hat. Diese Beispiele sollten ja keineswegs erschöpfend sein, sondern das Problem nur aufreißen. Es geht in der Zukunft darum, daß der Forstwirt – auch im eigenen Interesse – die Verpflichtung hat, den Holzbedarf der Verbraucher zu decken, ohne daß die Waldsubstanz gefährdet wird.

Wenn es um den Einsatz chemischer Mittel in der Forstwirtschaft geht, dann wird es notwendig sein zu wissen, welche Auswirkungen diese Mittel auf Mensch, Tier und Standort haben. Auch diese Informationen würde die Forstwirtschaft dringend benötigen. Wir wissen ja alle, daß die Chemie im Walde zunehmend in der Öffentlichkeit auf Widerstand stößt und es ist andererseits auch von der Ausbildung des Forstmannes her so, daß er bedeutend lieber Mittel anwendet, die den Wald in keiner Weise mit Risiken einer unnatürlichen Beeinflussung belasten könnten.

Eine große Holzreserve liegt in Österreich auch im Bereich der Schutzwälder. Möglicherweise wird ein Teil der Schutzwälder in unserem Lande zur Holzproduktion einen wichtigen Beitrag liefern können. Die Nutzung dieser Holzreserven ist für die Zukunft unbedingt ins Auge zu fassen. Grundlagen hierfür wären für die praktische Forstwirtschaft notwendig. Unbestritten ist allerdings, daß der Schutzwald in erster Linie und in sehr großen Teilen sogar ausschließlich den Erfordernissen der Landeskultur zu dienen hat und danach zu behandeln ist. Daher verbindet sich mit der Frage der Schutzwaldsanierung und der Hochlagenaufforstung ein eminent öffentliches Interesse. Das sollte nicht nur in der Forcierung diesbezüglicher Forschungsaufgaben, sondern auch in der ausreichenden Finanzierung praktischer Maßnahmen aus öffentlichen Mitteln seinen Niederschlag finden.

Die Forstpolitik ist sich einig in der Meinung, daß die Zukunft in der Mehrzweckforstwirtschaft liegt. Koordination der ökonomischen und außerökonomischen Funktionen also. Ein nach vernünftigen waldbaulichen Prinzipien gut bewirtschafteter Wald erfüllt auch die Umweltfunktionen am besten.

Das klingt sehr gut und vernünftig, bedarf aber im einzelnen vieler Grundlagen, die heute nur zum Teil existieren. Es ist doch klar, daß einerseits zu einer ökonomischen Waldbewirtschaftung hochmechanisierte Verfahren notwendig sind und daß andererseits diese hohe Mechanisierung – falsch eingesetzt – Folgeschäden auslösen kann, die in keinem Einklang zum momentanen ökonomischen Vorteil stehen. Hier liegt wiederum ein großes Betätigungsfeld für die Forstliche Bundesversuchsanstalt.

Dem Arbeitsprogramm 1974 konnte ich entnehmen, daß im Zusammenhang

mit der "Mechanisierung der Holzernte" verhältnismäßig umfangreiche Untersuchungen laufen. Die Arbeiten betreffen den gesamten Bereich der Holzernte von der Schlägerung über die Rückung unter Verwendung von Rückeschleppern und Seilanlagen bis zu den Arbeiten auf stationären und mobilen Aufarbeitungsplätzen. Sie beinhalten Arbeits-, Zeit- und Verfahrensstudien zur Ermittlung von Leistung und Kosten, dienen aber auch zur Festlegung des Auslastungsgrades der oft sehr teuren Maschinen und der dabei angesetzten Arbeiter.

Wie dringend das Problem ist, zeigt die Tatsache, daß die Forstarbeiterlöhne allein in diesem Jahre um 20% gestiegen sind. Das ist die Kostenseite. Darüber hinaus ist aber bekannt, daß der Forstarbeiterstand in Österreich unter Überalterung leidet und der Nachwuchs eher spärlich gesät ist. Das sind zwei wesentliche Momente, die auf eine stärkere Mechanisierung bzw. Rationalisierung der Holzernte drängen. Diese Faktoren bringen die Forstwirtschaft in eine Art Zwangssituation, vor allem, wenn man bedenkt, daß mit weniger Forstarbeitern in der Zukunft nicht gleichviel, sondern mehr produziert werden müßte. Hier tut sich eine bedrohliche Schere auf, die unter allen Umständen geschlossen werden muß. Selbstverständlich werden bei allen technischen Untersuchungen auch die waldbaulichen Forderungen weitgehend zu berücksichtigen sein. Eine sehr enge Zusammenarbeit der Institute für Forsttechnik und Waldbau wird sicherlich notwendig sein.

Forst und Holz scheinen in eine neue Phase einzutreten, in eine Phase, die voraussichtlich von einer verstärkten Dynamik geprägt ist. Die Konsumenten und Verarbeiter rechnen weltweit verstärkt mit dem Rohstoff Holz. Sie hoffen, daß ihnen die Forstleute auf längere Sicht mehr Holz liefern können. — Gleichzeitig hoffen aber die Menschen, daß der Wald stärker noch als bisher seine überwirtschaftlichen Funktionen erfüllen wird. So ist der Wald ökonomisch und außerökonomisch zu einem "Hoffnungsland" geworden. Wir alle werden uns sehr bemühen müssen, diese Hoffnungen zu erfüllen. Ganz wesentlich wird es aber von den Männern und Frauen der Forstwissenschaft abhängen, ob es gelingt, den Aufgaben der Zukunft gerecht zu werden.

Es ist meine feste Überzeugung, daß dies nur in einer sinnvollen Zusammenarbeit zwischen Praxis und Wissenschaft, in diesem Fall also auch zwischen den Betrieben und der Bundesversuchsanstalt geschehen kann. Schon in der Vergangenheit sind für die Arbeiten und Zielsetzungen der Versuchsanstalt zweifellos wichtige Impulse von der Privatforstwirtschaft ausgegangen. Ein Arbeiten der Versuchsanstalt ohne engen Kontakt mit der Praxis wäre sozusagen ein Arbeiten im luftleeren Raum. Manche Versuche müssen eben auf den Flächen der Forstbetriebe laufen und es hat sich in der Praxis immer wieder gezeigt, daß die Mitarbeit der Betriebe von großer Bedeutung ist.

Ich möchte nun meine Ausführungen mit dem Dank an alle bisher geleisteten Arbeiten und mit dem Wunsche schließen, daß auch in der Zukunft eine gute und erfolgreiche Zusammenarbeit zwischen Versuchsanstalt und praktischer Forstwirtschaft bestehen möge und ich glaube, daß die Voraussetzungen dafür einerseits im Kontaktkomitee und anderseits in der Gesinnung bei den Betrieben und im fortschrittlichen Denken bei der Versuchsanstalt gegeben sind.

Johann EGGER

Direktor der Forstlichen Bundesversuchsanstalt, Wien

Aus Anlaß des 100-jährigen Bestandes der Forstlichen Bundesversuchsanstalt scheint es angebracht, die wichtigsten Forschungsergebnisse und Aktivitäten, die für die Forstwirtschaft oder die Allgemeinheit eine besondere Bedeutung erlangten, in einem gesonderten Vortrag zu behandeln.

In der wechselvollen Geschichte der Anstalt, die alle Hoch und Tief widerspiegelt, die in den 100 Jahren über Österreich hinwegzogen, waren die einzelnen Fachgebiete nicht immer mit gleicher Intensität gepflegt worden. Wir sehen aber auch gleichzeitig, daß viele Arbeiten, welche heute noch wichtig scheinen, schon in den ersten Jahren der Forschungsanstalt begonnen wurden.

Trotz der flächenmäßigen Schrumpfung Österreichs nach 1918 von 677.000 km² auf nur 83.849 km² (12,4% der Fläche), blieb die Gliederung in Tiefland, Mittel- und Hochgebirge erhalten; auch das Klima spannt sich heute noch vom pannonischen Klimabereich im Osten über das submediterrane am Alpensüdostrand und Alpenostrand über das mitteleuropäische Übergangsklima bis zum alpinen Klima. Es blieb damit die Vielfalt der Ausgangslagen, es blieb die Vielfalt der Aufgabenstellung.

Die Arbeiten, die zum Forstsaatgutgesetz und zur Bestandesanerkennung führten, wurden schon unter SECKENDORFF begonnen, von CIESLAR, ZEDERBAUER, TSCHERMAK und SCHREIBER fortgesetzt und vor allem durch MELZER zum Abschluß gebracht.

Zur Prüfung der Anbauwürdigkeit fremdländischer Holzarten gab es 1899 schon 288 Versuchsflächen. Die Samenkontrollstation nahm am 1. XII. 1889 ihre Tätigkeit auf und arbeitete seit damals ununterbrochen bis zum heutigen Tage (20.000 Proben).

CIESLAR gab der Entwicklung der mitteleuropäischen Forstwissenschaft und -wirtschaft durch seine bahnbrechenden Arbeiten auf dem Gebiete der Baumrassenlehre entsprechende Impulse. Er sagte schon 1890: "Die Zuchtwahl sollte in erster Linie dahin wirken, daß für jede Holzart und für jedes Wuchsgebiet ein am richtigen Standort geeignetes Saatgut verwendet werde, um Bäume zu erzielen, welche durch Vererbung seit vielen Generationen für die konkreten Standorte in jeder Hinsicht

am wirtschaftlichsten geeignet sind" Das Ziel der Selektion (auf besondere Eigenschaften) bei den einzelnen Baumarten war eine Verbesserung im Holzzuwachs und in der Holzqualität.

Der Weg der waldbaulichen Arbeitsrichtung führte von der Standortsrassenforschung durch vergleichende Provenienzversuche, über die Arbeiten ZEDERBAUERS hinsichtlich der Vererbung individueller Eigenschaften der Waldbäume zur ökologisch-pflanzengeographischen Forschung über die natürliche Verbreitung der Baumarten im Alpenostraum durch TSCHERMAK; sein besonderes Verdienst war die ökologisch begründete Einteilung Österreichs in forstliche Wuchs- und Klimagebiete. MELZER hatte daran wesentlichen Anteil; er ist auch der fachliche Vater des Forstsaatgutgesetzes, das die Anwendung von herkunftsbezogenem Saatgut sichert. Untersuchungen zur Naturverjüngung, zum Wachstumsgang heimischer und fremdländischer Baumarten runden das Bild ab. SCHREIBER unterzog vor allem die Lärche einer sehr intensiven Untersuchung. Seit 1957 wurden viele Arbeiten abgeschlossen, nur einige Themen seien zur Charakterisierung der Arbeitsrichtung genannt: Fragen der Bestandesumwandlung, kleinklimatische Untersuchungen, Untersuchungen in Urwaldresten Österreichs, Ableitung wirtschaftlich optimaler Bestandesformen, Qualitätsmerkmale bei Forstpflanzen, Untersuchungen in Hochlagenbeständen und deren Aufforstung, Überarbeitung der Wuchsgebietsbegrenzungen.

Der 1938 angelegte internationale Provenienzversuch baute auf Arbeiten der österreichischen Fichten-Herkunftsversuche auf. ZEDERBAUER wies in seinen Arbeiten die Erbllichkeit der Kronenform nach und versuchte durch Resistenzzüchtung die Schütte-Krankheit bei der Weißkiefer zu bekämpfen. Untersuchungen zur Feststellung verschiedener Standorts- und Klimarassen sowie ihrer waldbaulichen Eigenschaften führten in der Folge zur Auswahl standortsgemäßen Saatgutes und Pflanzenmaterials. An der Anstalt wurden die verschiedensten Weidensorten auf ihre Eignung zur Böschungssicherung in der Wildbach- und Lawinenverbauung geprüft.

Im 1949 vergrößerten Tullner Forstgarten wurden vor allem unter WETTSTEIN folgende Arbeiten durchgeführt: vergleichsweise Prüfung der in Österreich bereits vorhandenen Pappelsorten, Vermehrung der bei dieser Brauchbarkeitsprüfung im Forstgarten für sehr gut bis gut befundenen Pappelklone und Pappelsorten, Auslese der Sämlinge aus Zweckzüchtungen oder Nachkommenschaften von Auslesebäumen. Seit 1957 sind vor allem die Nachkommenschaftsprüfungen von Fichten-Einzelbaumgruppen und Fichtenbeständen mit Erarbeitung der Höhengliederung des montanen Fichtenwaldes im Vordergrund. Weiters seien noch nachfolgende Arbeiten besonders erwähnt: Die Vererbung von physiologischen und morphologischen Eigenschaften der Fichte (HOLZER), die Anlage von Versuchsflächen in verschiedenen Seehöhen zur Untermauerung der Aussagen der Frühstestergebnisse.

Neben mehreren Arbeiten über die Dichtebestimmung des Holzes, über den charakteristischen Jahrringbau, wie über die Ästung der Waldbäume, haben die Arbeiten JANKAs: "Über die Festigkeit und Elastizität des österreichischen Bauholzes" besonderen Wert. Vor allem die letztbegonnenen Untersuchungen der Abteilung für Biologische Holzforschung über die Struktur des Fichtenholzes aus einigen österreichischen Wuchsgebieten und Seehöhen schließen an diese Arbeiten JANKAs an.

Bodenlehre und Klimatologie finden wir schon in den ersten Uranfängen des forstlichen Versuchswesens. Arbeiten über Wasserfragen in der Ebene und im Gebirge, über Kapillarität der Böden, über Standortfaktoren beim Wachstum verschiedener Holzarten, über die natürliche Holzartenverbreitung und ökologische Bedingungen, sind nur einige Arbeitsergebnisse bis 1930. In jüngster Zeit liegt der Schwerpunkt der Forschungsarbeiten auf einer einheitlichen Darstellung der forstlichen Standorte Österreichs, welche durch Bodenanalysen und pflanzensoziologische Aufnahmen untermauert sind. Sie sollen zu einer besseren Abgrenzung der Wuchsräumgliederung Österreichs führen. Dem gleichen Ziele sollen auch die im Rahmen der Österreichischen Forstinventur durchgeführten standortkundlichen Erhebungen dienen.

Die forstliche Standortserkundung und -kartierung soll der optimalen wirtschaftlichen Ausschöpfung des zur Verfügung stehenden Standortes dienen, soll aber darüber hinaus auch eine Grundlage für die Raumplanung, für die Wildbachverbauung, für die Beweissicherung bei Kraftwerksbauten sein.

Die Leistungen der Anstalt auf dem Gebiete der Forstschutz-Fächer sind (neben anderen) vor allem mit den Namen WACHTL, SEDLACZEK, SCHIMITSCHEK und SCHEDL untrennbar verbunden. Stellvertretend für eine Fülle von Arbeiten seien nur die über die Tannentriebwickler, die Nonne, die Kleine Fichtenblattwespe, die Tannentrieblaus und über das Borkenkäferproblem angeführt. Schon 1890 setzt sich WACHTL mit dem Gedanken auseinander, die Polyederkrankheit der Nonne als biologische Bekämpfungsmaßnahme auszunützen. Von ZEDERBAUER wurden Überlegungen und Vorschläge zur Vorbeugung gegen Kieferschütte durch Resistenzzüchtungen unterbreitet, Gedanken, in der Zeit zwischen 1905 und 1910 ausgesprochen, die heute in vielen Ländern der Erde größte Beachtung in der Forschung finden.

Die Frage der Schäden durch Industrieabgase (Rauchschäden) ist älter als unsere Forschungsanstalt. Deshalb scheinen schon sehr kurz nach der Gründung Arbeiten über Rauchschäden auf. Befaßte man sich ursprünglich nur mit der Frage der Luftverunreinigung, die man durch Luft- und Nadelanalysen zu erfassen suchte, — es zeigt von der Gründlichkeit dieser Arbeiten, daß viele der einstigen Grundsätze

noch heute Gültigkeit haben – so versuchte man später durch Übersichtskartierungen und schließlich erst in allerletzter Zeit durch den Einsatz von Farbfalschfilmen diese Fragen schnell zonierungsmäßig zu erfassen. Nach 1965 ist es in Zusammenarbeit mit dem ertragskundlichen Institut gelungen, die Anregungen ANDREs zu verwirklichen, die Rauchschadenserhebungen durch ertragskundliche Zuwachsverlust-Feststellungen zu ergänzen und so aussagekräftiger zu machen.

Wild- und Weideschäden waren schon 1884 aktuell, dies geht aus Arbeiten über den Schutz der Forstkulturen gegen Wildverbiß- und Weideschäden hervor. Nach einer langen Pause wird seit 1956 der Frage “Wald und Wild” wieder ein größeres Gewicht beigemessen; Ziel dieser langfristigen Untersuchungsreihen ist es, den Einfluß der Wildäsung auf die Vegetation und im speziellen auf die Forstpflanzen zu erfassen. Danaben werden Fragen der Wilddichte, der Wildverbreitung, der Höhe der Wildschäden behandelt sowie Wildabwehrmittel auf ihre Wirksamkeit geprüft.

Seit 1948 ist die Anstalt für die Prüfung der forstlichen Pflanzenschutzmittel auf ihre Wirksamkeit und auf etwaige Nebenschäden an Kulturpflanzen und an der Umwelt zuständig. (Diese 1948 im Österreichischen Pflanzenschutzgesetz verankerte Regelung fand 1962 im Forstrechtsbereinigungsgesetz einen rechtlich klaren Arbeitsauftrag für die Forstliche Bundesversuchsanstalt, wobei die Führung des Registers bei der Bundesanstalt für Pflanzenschutz verblieb).

Die Untersuchungen über den Festgehalt und das Gewicht frischgeschlägerten und waldtrockenen Holzes waren die ersten 1897 publizierten Ergebnisse der ertragskundlichen Forschung. Bereits 1892 wurden in Versuchsbeständen Stammverteilungs- und Kronenprojektionskarten angelegt, auch photographische Kronenkarten angefertigt und bei der Versuchsanstellung Forderungen erhoben, welche die sachlich richtige Auswahl und Homogenität der Versuchsbestände, sowie die Notwendigkeit von gleichbehandelten Isolierstreifen fixiert. Alles Erfordernisse, die heute von einer nach biometrischen Grundsätzen orientierten Versuchsanstellung verlangt werden.

Weitere Schwerpunkte waren die Arbeiten über Form und Inhalt der Fichte, Lärche, Weißkiefer und Tanne, die in der Zeit von 1899 und 1908 in rascher Aufeinanderfolge erschienen. SCHIFFEL machte den Versuch, die Schaftform durch (wenige) Formquotienten zu charakterisieren. Nicht minder wichtig scheinen die Beiträge SCHIFFELs, die er 1910 über die Wahl der Pflanzverbände und Pflege der Bestände als Beitrag zur Erziehung der Fichte verfaßte. SCHIFFEL beschrift 1904 mit seiner Abhandlung “Wuchsgesetze normaler Fichtenbestände” einen fachlichen Weg, den KRENN, ASSMANN und FRANZ weitergingen und zur Vollendung brachten. Ein Vergleich der Ertragstafel von SCHIFFEL mit der von ASSMANN

und FRANZ zeigt, daß er vom wissenschaftlichen Standpunkt aus dem erreichbaren Idealziel sehr nahe kam.

Im Jahre 1954 kam zu den ertragskundlichen Forschungsdisziplinen die betriebswirtschaftliche Sparte. FRAUENDORFER begann mit Erhebungen im Bauernwald. Diese führten zur ersten objektiven Stichprobeninventur in Rossatz in Niederösterreich.

Ertragskundlich verlagerte sich das Schwergewicht auf die Bestandesdüngungsversuche, auf die Stammzahlhaltung- und Durchforstungsversuche in Fichte und Kiefer.

Waren also die Arbeiten im ertragskundlich-betriebswirtschaftlichen Bereich anfangs insbesondere an aktuellen holzmeßkundlichen Fragen orientiert, traten in den Folgejahren, den Erfordernissen der Zeit entsprechend, betriebswirtschaftliche Fragestellungen, Fragen der Zuwachsuntersuchung in durch Industrieimmissionen geschädigten Waldbeständen in den Vordergrund. Die heute aktuellen Fragen der Wahl zweckmäßiger Pflanzverbände und optimaler Durchforstungsweisen, ließen sich fachlich fundiert nicht beantworten, wären die aus der Gründungszeit der Anstalt angelegten Dauerversuche nicht vorhanden. Als Musterbeispiel für einen solchen Versuch sei der im Jahre 1892 von CIESLAR angelegte Pflanzweitenversuch in Fichte genannt, über den nach 50-jährigen ertragskundlichen Beobachtungen im Festband "100 Jahre Forstliche Bundesversuchsanstalt" eingehend berichtet wird.

Die ersten forsttechnischen Arbeiten befaßten sich mit der Frage des Keiles und in der Folgezeit mit Trassierungsverfahren von Rieswegen. Die Arbeiten wurden nach einer sehr langen Ruhepause 1940 fortgesetzt und führten zur Konstruktion der Mariabrunner Holzabseil- und Rückemaschine. Die mit diesem Gerät gemachten Erfahrungen führten zum Bau einer kombinierten Fahr- und Schlittenwinde, dem sogenannten Mariabrunner Seilgerät, das im praktischen Betrieb intensivst erprobt, im Bodenzug und als Kurzstreckenseilkran im Einsatz war. Die Maschine diente bei all diesen Versuchseinsätzen vor allem der Entwicklung von Arbeitsverfahren bei einfacher Seilrückung und kann zu ihrer Zeit als Mustergerät für die Konstruktion einer brauchbaren Forstseilwinde gelten. In weiterer Folge verlagerte sich die Arbeit auf Langstreckenseilkräne; es galt, die technische Eignung der verschiedenen Neukonstruktionen in praktischen Einsätzen zu überprüfen, vor allem geeignete Trassierungs-, Berechnungs-, Montage- bzw. Schnellmontage-Verfahren und Betriebsverfahren zu entwickeln und zu erproben, neue Trageisstützen und Ankerformen zu finden. In enger Zusammenarbeit mit der Hochschule für Bodenkultur wurde der erforderliche Zeit-, Material- und Geldaufwand für den Auf- und Abbau der Seilkräne unter den verschiedensten Einsatzbedingungen erhoben. Die dabei gemachten wertvollen Erfahrungen wurden in vielen Kursen der forstlichen Praxis vermittelt.

Die hereinbrechende Mechanisierungs- und Technisierungswelle zwang zur Evidenzhaltung aller neuen Maschinen und Geräte, ihrer Testung auf Gebirgseignung sowie zum Studium der zweckentsprechendsten Arbeitsverfahren. Eigene Erhebungen dienten der Erfassung des sich ständig ändernden Mechanisierungsgrades; viele Arbeitsstudien und Arbeitsanalysen bei der Waldarbeit mit der Motorsäge, bei der Holzrückung mit Knickschleppern und Kippmast-Kurzstrecken-Seilkränen führten zu unmittelbar für die Praxis griffbereiten Ergebnissen, wie Motorsägenrichttafel, Betriebsstundenkalkulationen, technische Maschinen- und Gerätezusammenstellungen etc.

Im Mittelpunkt aller arbeitstechnischen Untersuchungen aber steht der Mensch. Für ihn muß die Arbeit zumutbar und physisch auf Dauer ohne Schäden leistbar sein. So wurde 1958 mit Unterstützung der IUFRO-Sektion 32 eine internationale arbeitstechnische und arbeitsphysiologische Untersuchung über die Nadelholzschlägerung in der Einmannarbeit mit Handwerkzeugen in der Ebene und am Steilhang durchgeführt. Bei dieser Untersuchung beteiligten sich die Bundesrepublik Deutschland, Schweden und Österreich. Das Ziel dieser vergleichenden Studie war einerseits die zu erzielende Leistung und andererseits die ergonomische Belastung des Arbeiters.

Mit dem Hygieneinstitut der Universität Wien unter Führung von Hans MORITSCH wurde die Frage der durch Zecken übertragenen Viruskrankheit Frühsommer-Meningo-Enzephalitis untersucht. Diese Arbeiten erbrachten nicht nur eine erste Verbreitungskarte dieser Zeckenkrankheit, sondern auch die Erkenntnis, daß es sich hier um eine Berufskrankheit von Waldarbeitern und Forstpersonal handelt und führte in der Folge zur Entwicklung eines immunisierenden Impfstoffes.

Die letzte Zeit war der Feststellung der Arbeitsbelastung bei Anwendung eines vorgegebenen Arbeitsverfahrens bei der Nadelholzschlägerung ohne Waldentrindung in Einmannarbeit gewidmet. Als Ergebnis brachte diese Untersuchung die Bestätigung für die Richtigkeit der Arbeitsgestaltung und die Höhe des erforderlichen Erholzeitzuschlages, um die Nachhaltigkeit der menschlichen Arbeitskraft zu sichern und die Gesundheit des arbeitenden Menschen zu erhalten.

Die Österreichische Forstinventur, die sich aus der Waldstandsaufnahme 1952/56 entwickelte, lief von 1961 bis 1970 und befindet sich mit der jetzigen Aufnahmeperiode 1971/80 in ihrer zweiten Phase. Ziel dieser Inventur ist die Erfassung des Waldzustandes und dessen Veränderungen durch eine laufend durchgeführte Erhebung der Waldvorräte des gesamten Bundesgebietes, die Ermittlung des nachhaltigen Jahreshiebsatzes sowie des tatsächlichen jährlichen Holzeinschlages. Das Ergebnis der ersten 10-Jahres-Inventur 1961/70 liegt als Elaborat von 122.000 Seiten und in Kurzfassung als Mitteilungsband Nr. 103 vor. Mit dieser sehr breiten Aufbereitung der erhobenen Werte steht der österreichischen Forstwirtschaft und allen Führungs-

gremien ein sehr wertvolles Material für forstpolitische und wirtschaftliche Entscheidungen zur Verfügung. Die neue Inventur 1971/80 wurde nach Beratungen mit dem Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft im Arbeitsaufwand reduziert. Die verbliebene Arbeitskapazität wird für Sondererhebungen des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft (wie Erhebungen der bäuerlichen Statistikbetriebe als Grundlage für den Forstbericht) verwendet.

In Kenntnis der Wohlfahrtswirkungen des Waldes war man schon im vorigen Jahrhundert nicht nur bestrebt den Wald zu erhalten und zu mehren, sondern auch die Wohlfahrtswirkungen auf ihren Wahrheitsgehalt wissenschaftlich zu überprüfen und die landeskulturellen Zusammenhänge zu erforschen. So wurde im Rahmen des forstlich-meteorologischen Programms ein Beobachtungsnetz von 66 forstmeteorologischen Stationen errichtet und in das bestehende umfassende Netz des hydrographischen Zentralbüros einbezogen.

RIEGLER befaßte sich mit dem Stammabfluß und LORENZ-LIBURNAU mit dem hydrologischen Verhalten verschiedener Bodenbedeckungen und HÖHNEL mit der Transpiration der Waldbäume.

In vielen wissenschaftlichen Arbeiten taucht immer wieder die Wald- und Wasserfrage auf. In den Kriegs- und Zwischenkriegszeiten kam es zum Stillstand der Forschungsarbeiten auf diesem Gebiet. Erst die schweren Lawinenkatastrophen 1951/54 führten zum Lawinenkataster für Tirol, führten zur Erhebung von FROMME, die nachwies, daß die alpine Waldgrenze in vielen Gebieten Tirols in den letzten 200 Jahren erheblich abgesunken ist; sie führten zur Vegetationskartierung von Tirol und konnte den engen Zusammenhang zwischen Entwaldung und Lawinen bzw. Wildbachbedrohung nachweisen.

Noch bedeutsamer aber war die Feststellung, daß zwei Drittel der Lawinen unterhalb der potentiellen Waldgrenze abbrechen; sie eröffnete die Möglichkeit, die Lawinengefahr in diesen Bereichen nicht nur mit aufwendigen technischen Verbauungen allein, sondern durch nachhaltige Hochlagenaufforstungen zu bekämpfen. Sehr umfangreiche und intensive kleinklimatische boden- und vegetationskundliche Untersuchungen, sollten neben Messungen des Stoffhaushaltes der wichtigsten Holzarten die Hochlagenaufforstungen wirtschaftlich ermöglichen. Um das Verhalten der verschiedenen Holzarten zur Umwelt rasch und sicher prüfen zu können, wurde am Patscherkofel bei Innsbruck eine Versuchsstation errichtet, in der die zu untersuchenden Pflanzen in drei klimatisierten Windkanälen vorgegebenen Hochgebirgsklimabedingungen ausgesetzt und ihre Reaktionen mittels CO_2 -Gaswechsels erfaßt werden. Die Anlagen dieses Klimahauses, die es ermöglichen, die Produktions- und Resistenzeigenschaften junger Holzpflanzen auf ihre Abhängigkeit von verschiedenen Außenfaktoren zu untersuchen, sind ab 1964 voll im Einsatz und haben für die

Praxis bereits wertvolle Erkenntnisse gebracht. Es sei nur auf die Arbeiten über den Versetztschock, den Verdunstungsschock, die Resistenzbeeinflussung als physiologische Grundlagen der Aufforstungstechnik verwiesen. Die Arbeiten der Abteilung Bodenbiologie führten zur Selektion wertvoller Pilzpartner unserer Waldbäume. Diese werden in Reinkultur weitergezüchtet und können vor Aufforstungen als Impfmateriel das Wachstum und die Widerstandskraft der geimpften Pflanzen steigern. Die seinerzeit begonnene Vegetationskartierung von Tirol wurde fortgesetzt. Das Ziel ist der Druck von 12 Teilblättern im Maßstab 1:100.000, von denen bisher vier erschienen sind. In letzter Zeit wurde auch das Problem der Schutzwaldverjüngung in Angriff genommen, das neben der Frage der Aufforstung immer mehr an Bedeutung gewinnt.

Nach den gewaltigen Hochwasser- und Murenkatastrophen des Jahres 1965 wurde an der Forstlichen Bundesversuchsanstalt ein eigenes Institut für Wildbach- und Lawinenforschung errichtet und die technischen und gesamtösterreichischen Belange der Arbeitsgruppen Wien zugewiesen, die biologischen Probleme zur Bearbeitung, wie bisher, in Innsbruck belassen. Die Wiener Arbeitsgruppe widmet sich der Wildbacherosionsforschung, den Fragen der Verbauungstechnik und der Lawinen.

Das Problem der Wildbacherosion wird in ausgewählten Wildbachmustereinzugsgebieten studiert und durch hydrographische und morphometrische Messungen versucht, die Beweissicherung für die Wirkung flächenwirtschaftlicher und verbauungstechnischer Maßnahmen zu erbringen. Zunächst wurde im Mustereinzugsgebiet Trattenbach die an der Anstalt gepflogenen Kartierungs- und Erhebungsmethoden erprobt und auf ihre Zweckmäßigkeit geprüft. Bis jetzt konnten der Praxis angeboten werden: Vorschläge zur Verbesserung der Dimensionierungsgrundlagen und -methoden, eine Weiterentwicklung der offenen Wildbachsperrn, Beanspruchungsmessungen und Verformbarkeit der Stahlkonstruktionen, die Lawinenereignisse in Österreich sowie das Kolloquium über Wildbachsperrn.

In diesen 100 Jahren wurde nicht nur forstliches Wissen in einem breiten Spektrum geschöpft, dies geht aus dem Band 107 der "Mitteilungen" hervor, in dem die Publikationen der Forstlichen Bundesversuchsanstalt zusammengestellt sind. Dieses Verzeichnis ist nicht nur dem Umfang nach sehr eindrucksvoll, es weist auch viele bekannte Namen auf und führt Arbeiten an, welche die (österreichische) Forstwirtschaft wesentlich beeinflußt haben. Nicht erfaßt sind die zahllosen Vorträge, die im Dienste der Forstwirtschaft bei Seminaren und Tagungen gehalten wurden, mit dem Ziel, neues Wissen möglichst schnell und direkt der forstlichen Praxis weiterzugeben.

Sehr geehrte Damen und Herren!

Ich darf diese 100-Jahrfeier zum Anlaß nehmen, am Abschluß meines Referates allen Institutionen und Dienststellen für die enge, ständige Zusammenarbeit aufrichtig zu danken. Ohne diese Kontakte wäre letzten Endes die Arbeit der Versuchsanstalt nur halb wirksam. Ich danke allen ähnlich oder gleichgelagerten Institutionen des In- und Auslandes für die immerwährenden guten Kontakte der gegenseitigen Information und des Erfahrungsaustausches und darf Sie bitten, auch in Zukunft der Anstalt und ihren Mitarbeitern mit dem gleichen Wohlwollen zu begegnen; denn nur so sind wir in der Lage, den Auftrag des Gesetzgebers auch in der Zukunft voll zu erfüllen, nämlich das forstfachliche Wissen zu mehren und die Produktivität der österreichischen Forstwirtschaft zu fördern.

6. GLÜCKWUNSCHADRESSEN IN- UND AUSLÄNDISCHER PERSÖNLICH-
KEITEN UND INSTITUTIONEN

OSTERR. PTV TELI

col 50 1130

●
01233 1130/wn
01173 tzst wiend

1. PTV TELEGRAMM

OSTERR. PTV TELEGRAMM

01233 1130/wn tv●
01173 tzst wien
70036
wien-r 99/91 11 1330

OSTERR. PTV TELEGRAMM

staatsvorrang
an die forstliche bundesversuchsanstalt schoenbrunn tirolergarten
01130)wexxxx (1130) wien

OSTERR. PTV TELEGRAMM

zum stolzen jubilaeum entbiete ich der forstlichen bundesver-
suchsanstalt meine aufrichtigen glueckwuensche in 100jaehriger
erfolgreicher arbeit hat sich dieses institut weit ueber die
grenzen oesterreichs hinaus die verdiente anerkennung der
fachwelt gesichert der 1973 von der internationalen union forstlicher
versuchsanstalten getroffene entschluss ihr sekretariat axxxx in
die forstliche bundesversuchsanstalt in wien zu verlegen
dokumentiert den hohen fachlichen rang und guten internationalen
ruf dieser anstalt mit meiner gratulation verbinde ich den wunsch
auf ein weiteres erfolgreiches wirken zum nutzen der
oesterreichischen forstwirtschaft
bundespraesident dr rudolf kirchschlaeger

OSTERR. PTV TELEGRAMM

col staatsvorrang (1130) 100 1973

AM

●
01233 1130/wn
01173 tzst wien

OS

MANFRED NÄSLUND, VALLETUNA, SCHWEDEN

Wenn die Forstliche Bundesversuchsanstalt in Österreich die ersten hundert Jahre ihrer Tätigkeit überblicken kann, so erfreut sie sich der Hochachtung und Dankbarkeit in der ganzen Welt. Österreich kann auf eine Reihe von hervorragenden Wissenschaftlern hinweisen, welche die Arbeit ihres Lebens der Forstwirtschaft gewidmet haben und deren Namen weit über die Grenzen des Landes hinaus bekannt sind.

Die forstliche Forschung in Schweden schätzt sich glücklich wertvolle Erfahrungen und Anregungen von der Forstlichen Bundesversuchsanstalt empfangen zu haben. Die schwedischen Forscher haben vielfach von Österreich lernen dürfen.

Zu diesem Festtag möchte ich der Forstlichen Bundesversuchsanstalt mit Dankbarkeit an eine angenehme und fruchtbare Zusammenarbeit meine Huldigung und meine herzlichsten Gratulationen bringen. Zugleich sei damit der Wunsch auf zukünftiges Glück und immerwährenden Erfolg der Versuchsanstalt in ihrer verantwortungsvollen Aufgabe verbunden.


MANFRED NÄSLUND

Professor und Chef der Forstlichen Forschungsanstalt Schwedens 1944-57
Vorsitzender des Hochschulrates der Forsthochschule Schwedens 1962-68

Vallentuna, Schweden den 12. August 1974.

Österreichische Forstforschung 100 Jahre

Der Forstlichen Bundes-
versuchsanstalt möchte die IUFRO
ihren Gruss und ihre Huldigung
anlässlich des grossen Jubiläums
überbringen.

Die forstlichen Forscher Öster-
reichs haben durch ihre uneigen-

nützige Tätigkeit grundlegendes Wissen und Resultate von grossem theoretischem und praktischem Wert hervorgebracht. Dadurch sind sie auch zum leuchtenden Beispiel für die Forstwirtschaft und die Forstforschung in anderen Ländern geworden.

Die forstlichen Forscher Österreichs haben die Bedeutung internationalen Umgangs und der Auswechslung von Ansichten und Forschungsergebnissen eingesehen. Sie sind grosszügig genug gewesen Österreichs forstliche Probleme in weltumfassender Perspektive zu sehen.

Es waren österreichische forstliche Forscher die 1890

die Initiative zur Bildung der IUFRO ergriffen. Österreich war der Gastgeber der IUFRO-Kongresse in den Jahren 1893, 1903 und 1961. Österreichische forstliche Forscher haben im Laufe der Zeit einen umfassenden und tonangebenden Einsatz in den verschiedenen wissenschaftlichen Arbeitsgruppen der IUFRO ausgeführt. Auch zeigte Österreich ein grosszügiges Entgegenkommen, indem es ab 1973 das Ständige Sekretariat der IUFRO aufnahm. Dieser breite und aktuelle Einsatz für die Forstforschung der Welt wird nie vergessen werden.

In der ganzen Welt beugen sich die forstliche Forscher

durch ihre Organisation IUFRO
in tiefer Bewunderung und Dank-
barkeit und kuldigen die Forstliche
Bundesversuchsanstalt an ihrem
Festtage.

Wir setzen mit Freude weiterhin
einer fruchtbringenden Zusammen-
arbeit entgegen.

Wien, Österreich, den 11 September 1974.

IUFRO

Präsident: *Joas Samoch*

Vizepräsident: *D.R. Redmond*

Direktorium:

<i>H. Steinlin</i>	<i>W. Niese</i>	<i>Samoch</i>
<i>松井光雄</i>	<i>M.D. Dickman</i>	<i>松井光雄</i>
<i>D.E. Yamamoto</i>	<i>Evelo Giordano</i>	<i>Viz. Colopani</i>
<i>Kenji M. Jamison</i>	<i>George D. Ables</i>	<i>E. Pransky</i>
<i>Samoch</i>	<i>R. Galpin</i>	<i>Fritz Jorgensen</i>
<i>Quintana</i>	<i>Gambino</i>	<i>Harde</i>
<i>Uyeta</i>	<i>U. Levekov</i>	

Julius Voss

STATION DES RECHERCHES DES EAUX ET FORETS
Groenendaal-Hoeilaart, BELGIEN

Monsieur le Directeur,

C'est avec joie que nous adressons nos félicitations à la Station de Recherches forestières de Mariabrunn qui fête, ces jours-ci, son centenaire. Nous nous souvenons qu'elle a donné, au siècle passé, une première grande impulsion à la science forestière et que son exemple a été largement, rapidement et utilement suivi.

La remarquable activité dont elle fait preuve aujourd'hui honore ses membres et nous nous en réjouissons. Les rapports cordiaux qu'entretiennent nos chercheurs respectifs apporte le témoignage de l'estime que mes collaborateurs et moi-même avons pour la grande institution pionnière d'Europe centrale.

Au nom de la Station de Recherches des Eaux et Forêts de Belgique, je vous prie, cher Collègue et chers amis de Mariabrunn, d'agréer l'expression de notre grande considération.

Prof. A. GALOUX

Übersetzung:

Mit Freude übermitteln wir unsere Glückwünsche der Forstlichen Versuchsanstalt Mariabrunn, die in diesen Tagen ihre Hundertjahrfeier begeht. Wir erinnern uns, daß sie im vergangenen Jahrhundert der forstlichen Wissenschaft einen großen Impuls gegeben hat und ihr Beispiel weit, rasch und nützlich nachwirkt.

Die bemerkenswerte Aktivität, die sie heute beweist, ehrt ihre Mitarbeiter und wir sind froh darüber. Die herzlichen Beziehungen, welche unsere Forscher wechselseitig unterbielten, gibt Zeugnis von der Wertschätzung meiner Mitarbeiter und mir, welche wir für die große bahnbrechende Institution Zentraleuropas begeben.

Im Namen der Belgischen Forstlichen Versuchsanstalt bitte ich Sie, lieber Kollege und liebe Freunde Mariabrunns, den Ausdruck unserer vorzüglichen Hochachtung entgegenzunehmen.

Prof. A. Galoux

UNIVERSITAS CATHOLICA LOVADIENSIS
Louvain-la-Neuve, BELGIEN

Le Laboratoire Forestier de l'Université Catholique de Louvain exprime au Forstliche Bundesversuchsanstalt ses très vives félicitations à l'occasion du 100ème anniversaire de sa fondation.

Il se plaît à rendre hommage à la contribution de ce laboratoire ami au dével-

oppement de la recherche forestière au sens le plus large et forme des vœux pour la poursuite de l'œuvre et de l'influence de cette remarquable institution scientifique.

Le directeur,
Pr. R. ANTOINE

Übersetzung:

Anlässlich der Hundertjahrfeier drückt das forstliche Laboratorium der Katholischen Universität in Löwen der Forstlichen Bundesversuchsanstalt ihre herzlichsten Glückwünsche aus.

Dieses Laboratorium, welchem im weitesten Sinne die Entwicklung der forstlichen Forschung am Herzen liegt, gibt sich die Ehre, seine Wünsche für die Fortdauer der Arbeit und des Einflusses dieser bemerkenswerten wissenschaftlichen Institution auszudrücken.

Der Direktor,
Pr. R. ANTOINE

*Die Bundesforschungsanstalt für Forst- und Holzwirtschaft, Reinbek,
sowie
die mit ihr verbundenen Ordinariate für Weltforstwirtschaft, Holzbiologie und
Holztechnologie des Fachbereiches Biologie der Universität Hamburg
erboten der*

*Forstlichen Bundesversuchsanstalt Wien
Bundesrepublik Österreich
zu ihrem*

100-jährigen Bestehen

*die herzlichsten Grüsse und die besten Wünsche für eine weitere
erfolgreiche wissenschaftliche Tätigkeit zum Wohle der Forst-
und Holzwirtschaft.*

*Mit unseren Wünschen verbinden wir die Hoffnung, die gute Zu-
sammenarbeit in Forschung und Lehre, die uns seit jeher auf unserem
Fachgebiet verbindet, auch in Zukunft fortsetzen und vertiefen zu können.*

Reinbek, Hamburg, den 11. September 1974

*Der Vorsitzende Direktor
der Bundesforschungsanstalt
für Forst- und Holzwirtschaft*

D. Noack
(1. D. Direktor u. Prof. Dr. B. Noack)

*Der Sprecher
des Fachbereiches Biologie
der Universität Hamburg*

H. Hartmann
(Professor Dr. G. Hartmann)

**Die Forstliche Fakultät
der Georg-August-Universität Göttingen
übermittelt der
Forstlichen Bundesversuchsanstalt
in Wien**

**zu ihrem hundertjährigen Bestehen
herzliche Glückwünsche**

*

**Möge diese hochangesehene Versuchsanstalt
auch in Zukunft eine Stätte sein, die den
forstlichen Wissenschaften eine Fülle von
Anregungen gibt und der Forstwissenschaft
neue Wege weist.**

Göttingen, im Sept. 1974



Der Dekan

Bartsch

FORESTRY COMMISSION, London, ENGLAND

100 Years of Forest Research

It gives me very great pleasure to send you a small plaque carved in lime-wood to mark the year of the centenary of your famous Research Institute.

We send you this on behalf of all foresters in Great Britain as a tribute to the achievements of your research workers over the years.

With warmest regards and congratulations,

Yours sincerely,

G.D. Holmes
Commissioner

Übersetzung:

100 Jahre forstliche Forschung

Es macht mir große Freude Ihnen . . . ein kleines Relief aus Lindenholz zum Jubiläum Ihres berühmten Forschungsinstitutes zu schicken.

Wir senden Ihnen dieses im Namen aller Forstleute Großbritanniens als Anerkennung für die Leistung Ihrer Forscher in den vergangenen Jahren.

Mit den besten Grüßen und . . . Gratulationen

Aufrichtigst Ihr

*G.D. Holmes
Commissioner*

**LAND- UND FORSTWISSENSCHAFTLICHE FAKULTÄT DER
UNIVERSITÄT HELSINKI, FINNLAND**

die land- und forstwissenschaftliche fakultaet der universitaet helsinki und besonders ihre forstinstitute erlauben sich zu ihrem 100-jaehrigen jubilaem die ergebensten glueck- und erfolgswuensche auszusprechen

kalle putkisto



**Le Centre National de Recherches Forestières
de NANCY (France)**

**adresse ses chaleureuses félicitations à
l'Institut Fédéral de Recherches Forestières
de VIENNE (Autriche)**

**L'admirable passé, le dynamique présent,
sont les gages certains d'un avenir
rayonnant. Bonne chance à nos collègues
autrichiens, longue vie au**

FBVA Wien !

Le 11/09/1974

P. Bouvarel

J. Pardé

H. Polge

ORME du Parc de l'Ecole Forestière de NANCY

Übersetzung s. S. 61

©Bundesforschungszentrum für Wald, Wien, download unter www.zobodat.at
FACOLTA SCIENZE AGRARIE ET FORESTALI
UNIVERSITA FIRENZE, ITALIEN

a nome facolta scienze agrarie et forestali universita firenze e personalmente
invio in occasione celebrazione centenario espressione fervidi auguri vostra insigne
istituzione alla qualens facolta e legata tradizione eccellenti fruttuosi rapporti
fino dai lontani tempi dell istituto forestale di vallombrosa

preside roberto corti

Übersetzung:

*Im Namen der land- und forstwirtschaftlichen Fakultät der Universität Florenz sowie in
meinem eigenen Namen bringe ich aus Anlaß der 100 Jahr-Feier Ihrer Anstalt, zu welcher unsere
Fakultät traditionell verbunden ist, sehr herzliche Wünsche zum Ausdruck.*

Gute, fruchtbringende Zusammenarbeit weiterhin.

Forstinstitut Vallombrosa

Der Dekan Roberto CORTI

**HEIDEMIJ NEDERLAND, SECTOR BOSBOUW, BEHEER EN GROEN-
VOORZIENINGEN, SCHAARSBERGEN BEI ARNHEM, NIEDERLANDE**

Sehr geehrter Hundertjähriger!

In Namen der Heidemaatschappij und selbstverständlich auch von mir persönlich,
herzlichste Glückwünsche mit dem jetzt erreichten Meilenstein.

Tatsächlich ein Moment in Ihrer reichhaltigen Geschichte, um in Gesellschaft
von vielen Freunden zu gedenken und zweifellos gleichzeitig ein Ausgangspunkt
für eine weitere erfolgreiche Entwicklung.

Wir erhalten sehr gute Erinnerungen an unsere vielen Kontakten, vornämlich
in der Sphäre der Waldarbeit, wofür wir Ihnen sehr dankbar sind.

Hochachtungsvoll,

Ing. D. van Hattem

*KUNGL. SKOGSHÜGSKOLAN (KÖNIGLICH-FORSTLICHE HOCHSCHULE)
STOCKHOLM, SCHWEDEN*

FORSTLICHE BUNDESVERSUCHSANSTALT IN WIEN HUNDERT JAHRE

Wenn die Forstliche Bundesversuchsanstalt in Wien am heutigen Tage die ersten hundert Jahre ihrer Tätigkeit überblicken kann, so erfreut sie sich der Hochachtung und Dankbarkeit in einer grossen Teil der Welt. Die forstliche Forschung und der forstliche akademische Unterricht in Schweden schätzen sich glücklich, wertvolle Erfahrungen und Anregungen von der Bundesversuchsanstalt empfangen zu haben. Ihre Leistungen gereichten in mehrere Beziehungen der forstlichen Forschung Schwedens zum Vorbild. Die schwedischen Forscher haben vielfach von Österreich lernen dürfen. Nach wie vor herrscht eine enge und fruchtbare Zusammenarbeit zwischen der forstlichen Forschung in Österreich und in Schweden.

Schwedische Forscher wiederum haben auf verschiedene Weise zum Aufbau und der Organisation der heutigen forstlichen Forschung in Österreich beigetragen. Mit Befriedigung stellen wir fest, dass die forstliche Forschung in Österreich sich trotzdem höchst erfolgreich entwickelt hat.

Die Forsthochschule in Schweden bringt der Forstlichen Bundesversuchsanstalt in Wien zu diesem Festtag ihre Grüsse und ihre herzlichsten Gratulationen dar. Zugleich sei damit der Wunsch auf zukünftiges Glück und immerwährenden Erfolg in dieser verantwortungsvollen Aufgabe verbunden.

DIE FORSTHOCHSCHULE

Mårten Bendz
Rektor

*INSTITUT FÜR WALDBAU DER EIDGENÖSSISCHEN TECHNISCHEN
HOCHSCHULE IN ZÜRICH, SCHWEIZ*

das institut fuer waldbau der eidgenoessischen technischen hochschule in zuerich beglueckwuenscht sie zu ihrem fuer die forstwirtschaft aller laender so nutzbringenden hundertjaehrigen wirken und wuenscht ihnen auch fuer die zukunft alles voraussetzungen fuer eine erfolgreiche arbeit

institut fuer waldbau zuerich
prof leibundgut

**VĚDECKÉHO LESNICKÉHO ÚSTAVU V KOSTELCI N. Č. L.
VYSOKÉ ŠKOLY ZEMĚDĚLSKÉ V PRAZE**
*(Forstwissenschaftliches Institut der Prager Hochschule für Landwirtschaft
in Kostelec nad Černými Lesy (Schwarzkošeletz))*

Sehr geehrter Herr Hofrat,

erlauben Sie mir im Namen aller Mitarbeiter des Forstwissenschaftlichen Institutes der Prager Hochschule für Landwirtschaft in Kostelec nad Čer. lesy zu dem feierlichen Jubiläum der von Ihnen geleiteten Forstlichen Bundesversuchsanstalt unser aller herzlichste Glückwünsche darzubringen. Ich stehe voll aufrichtigen Respektes vor der hervorragenden Arbeit, die Sie selbst, sowie Ihre Vorgänger für den Wald und das Wissen um ihn geleistet haben.

Für die Zukunft wünsche ich der Gesamten Anstalt, sowie Ihnen persönlich, auch weiterhin recht viel Erfolg und begrüße Sie

hochachtungsvoll

Prof. Ing. Jaromír Čížek, CSc.
Direktor des Forstwissenschaftlichen
Instituts

**VÝZKUMNÉHO ÚSTAVU LESNÍHO HOSPODÁŘSTVÍ A MYSLIVOSTI
ZBRASLAV**

(Forschungsanstalt für Forstwirtschaft und Jagdwesen)

erlauben Sie mir mit freundlicher Aufrichtigkeit Ihnen im Namen aller Mitarbeiter unserer Forschungsanstalt zu diesem bedeutenden Jubiläum zu gratulieren.

Die Wissenschaftler unserer Anstalt schätzen hoch die langjährige und verdienstvolle Arbeit Ihrer Anstalt und drücken ihre Überzeugung aus, dass auch in der Zukunft unsere gegenseitige Zusammenarbeit für die Entwicklung der Forstwirtschaft unserer Länder förderlich sein wird.

Erlauben Sie mir Ihnen für weitere Jahre der wissenschaftlichen Forschungstätigkeit Ihrer Bundesversuchsanstalt viele Erfolge zu wünschen.

Hochachtungsvoll
Dipl. Ing. Jan Jindra, CSc.
Direktor

ERDÉSZETI TUDOMÁNYOS INTÉZET, BUDAPEST
(Institut für Forstwissenschaften, Budapest, Ungarn)

Gestatten Sie mir also, dass ich im Namen der Leitung sowie der ganzen Mitarbeiterschaft des ungarischen Instituts für Forstwissenschaften unsere Glückwünsche zum hundertsten Jahrestag der Forstlichen Bundesversuchsanstalt auf diese Art zum Ausdruck bringe. Die forstlichen Fachleute der Welt betrachten Ihre hundertjährige erfolgreiche Arbeit mit höchster Anerkennung. Die österreichische forstliche Forschung hat neben der Förderung der heimischen Forstwirtschaft den weiten Kreis der Forstwissenschaftlern auch international bereichert.

Wir ungarischen Förster haben die Arbeit von unseren österreichischen Nachbarn mit grossem Interesse beobachtet, und ihre Ergebnisse hochgeschätzt. Diese Ergebnisse waren schon wegen der günstigen geographischen Nähe sehr nützlich für uns und haben die ungarische forstliche Forschung gefördert.

Im Laufe der vergangenen Jahrzehnte war die Zusammenarbeit unserer Institute fast ungebrochen; die gegenseitigen Beziehungen entwickeln sich in besonders gutem Tempo und guter Richtung. Die Zusammenarbeit im Kreise der Forschungen im Gebiete der Walderziehung und Ertragskunde, und im Rahmen dessen die ertragskundliche Untersuchungen für die Kiefer, Fichte und Schwarzkiefer geben ein gutes Beispiel zur Kooperation unserer Forschungen. Dies ist es, was wir auch in der Zukunft zuallererst weiterentwickeln möchten. Hinsichtlich dieses Themas, besteht ein Vertrag zwischen unseren Instituten, auf Ministerialebene. Es muss grösstenteils Ihnen, Herr Direktor, und Ihren Mitarbeitern zum Verdienst angerechnet werden, dass der Inhalt des Vertrages schon realisiert wurde, und eine immer günstigere Aussicht für unsere gemeinsamen Forschungen bietet.

Wir gratulieren Ihnen herzlichst zu den schönen Ergebnissen der vergangenen hundert Jahre. Und zu Beginn der folgenden hundertjährigen Periode, wünsche ich im Namen des ungarischen Instituts für Forstwissenschaften und im Namen aller ungarischen forstlichen Forscher – eine weitere erfolgreiche Forschungsarbeit, viel Glück und gute Gesundheit für Sie, Herr Direktor, und alle Mitarbeiter der Forstlichen Bundesversuchsanstalt. Ich wünsche, dass unsere Freundschaft und unsere Zusammenarbeit auf dem Gebiet der Forschung in der folgenden Zeitperiode weiterentwickelt und verstärkt wird.

Mit herzlichsten Grüssen

Prof. Dr. Béla Keresztesi

Korresp. Mitgl. der Akademie der Wissenschaften
Hauptdirektor

ЛЕТВИЙСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ЛЕСОХОЗЯЙСТВЕННЫХ
ПРОБЛЕМ, РИГА, СССР
(*Lettisches wissenschaftliches Forschungsinstitut für forstwirtschaftliche Probleme,
Riga, UdSSR*)

Sehr geehrter Herr Direktor!

Im Namen aller Mitarbeiter des Lettischen wissenschaftlichen Institutes für Forstwirtschaftliche Probleme zu Riga beehre ich mich die herzlichsten Grüsse und Glückwünsche für Sie, Herr Direktor persönlich, sowie für die gesamte Arbeitsgemeinschaft der Forstlichen Bundesversuchsanstalt Wien zum Falle des grossen Jubiläums zu übergeben. Dass der gute Ruf den Ihre Versuchsanstalt im Laufe der hundert Jahre des Bestehens erworben hat, reichlich begründet ist, haben unsere Mitarbeiter beim Treffen mit den wiener Kollegen erneut kennen gelernt. Erlauben Sie, Herr Direktor, der von Ihnen geleiteten Anstalt auch künftig weitere grosse Erfolge in der Forschungsarbeit zu wünschen und bitte auch die besten Wünsche für Ihr persönliches Wohlergehen entgegenzunehmen.

In der Hoffnung auf unsere weiter fruchtbare Zusammenarbeit

hochachtungsvoll

Dr. I. Ievin
Direktor

Архангельский лесотехнический институт, СССР
(*Forsttechnisches Institut Archangelsk, UdSSR*)

Esteemed Colleagues,

the silviculture workers of our North highly appraise the great contribution of your forest research station — one of the oldest of the world.

We heartedly congratulate the staff of the station on this glorious jubilee. We wish you ever greater successes in this noble work — in studying the complex nature of forest and in using the most valuable resource of the Earth for the good of all mankind.

Rector of the Archangel Forest Engineering Institute
Professor I.M. Bokhovkin

Übersetzung:

Geschätzte Kollegen!

Das Waldbau-Personal unseres Nordens schätzt den großen Beitrag Ihrer Versuchsanstalt – eine der ältesten der Erde – sehr hoch ein.

Wir beglückwünschen das Personal der Anstalt herzlichst zu dem wunderbaren Jubiläum. Wir wünschen Ihnen immer größere Erfolge bei Ihrer ausgezeichneten Arbeit – dem Studium der komplexen Natur des Waldes und der Benützung der wertvollsten Rohstoffquellen der Erde für das Wohl der gesamten Menschheit.

*Rektor des Forsttechnischen Institutes Archangelsk
Professor I.M. Bokhovkin*

7. GESCHENKE

Bereits am ersten Tage wurden während des Festaktes von Delegierten mehrerer Länder Geschenke überreicht, die hier noch kurz, in alphabetischer Reihenfolge der Staaten, beschrieben werden sollen.

So hatte Professor HOLOPAINEN, Finnland, im Anschluß an die mündlich überbrachten Glückwünsche, Direktor EGGER ein aus finnischem Kiefernholz geschnitztes Bild überreicht. Dieses Relief stellt eine Szene aus dem Roman "Die sieben Brüder" von dem bekannten finnischen Dichter Aleksis KIVI dar.

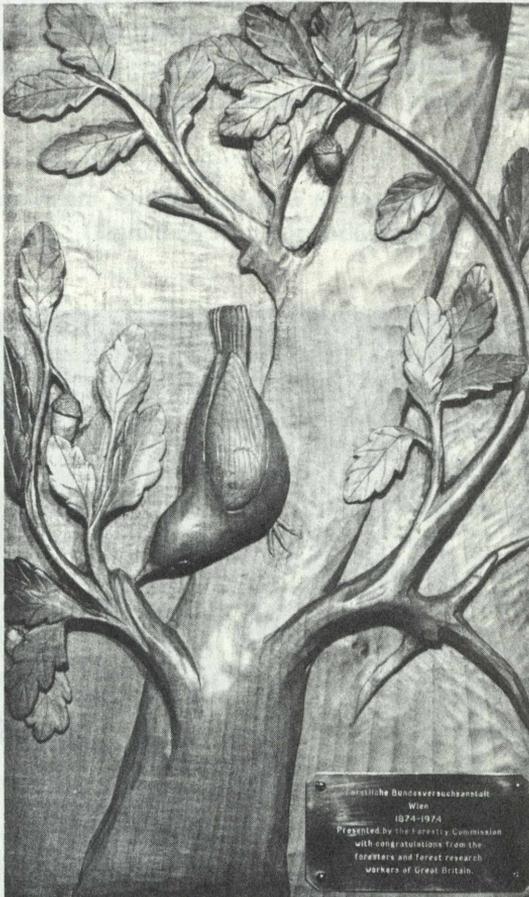
Ein Lehrer ist eben bemüht mehreren Schülern, es scheint sich um sieben Brüder zu handeln, das Lesen beizubringen. In sehr launiger Weise hat hier der Künstler in den Mienen der Schüler die großen Schwierigkeiten zum Ausdruck gebracht, die beim Erlernen dieses Elementarstoffes zu bewältigen sind. Die strenge, unzufriedene Miene des Lehrers wird noch durch die weit vorgerutschte Brille, die zusammen mit der Nase wie eine Fliege mit ausgebreiteten Flügeln im Gesicht sitzt, unterstrichen.

Ebenso launig wie das Bild waren auch seine Worte, mit denen HOLOPAINEN dieses Geschenk Direktor EGGER übergab (siehe Anhang 3).



Wenige Wochen nach der Jubiläumsfeier wurde von der Forestry Commission aus Großbritannien ein Holzrelief als Geschenk übersandt. Dieses aus Lindenholz geschnitzte Bild zeigt eine Eiche mit einem insektensuchenden Vogel – es dürfte sich hier um einen Kleiber handeln –, womit vermutlich auf die Nützlichkeit unserer einheimischen Vögel und ihre große Bedeutung bei der biologischen Insektenbekämpfung hingewiesen werden soll.

Das Bild, von einem englischen Forstmann der Forstlichen Versuchsanstalt Alice Holt Lodge in Wrecclesham (Farnham, Surrey) geschnitzt, trägt auf einer kleinen Metallplatte folgende Inschrift: "Forstliche Bundesversuchsanstalt Wien 1874-1974. Presented by the Forestry Commission with congratulations from the foresters and forest research workers of Great Britain."



Ein Geschenk aus Norwegen wurde von BONNEVIE-SVENDSEN überbracht;
ein in Zinn gefaßtes und mit schönen Gravuren reich verziertes Trinkhorn.

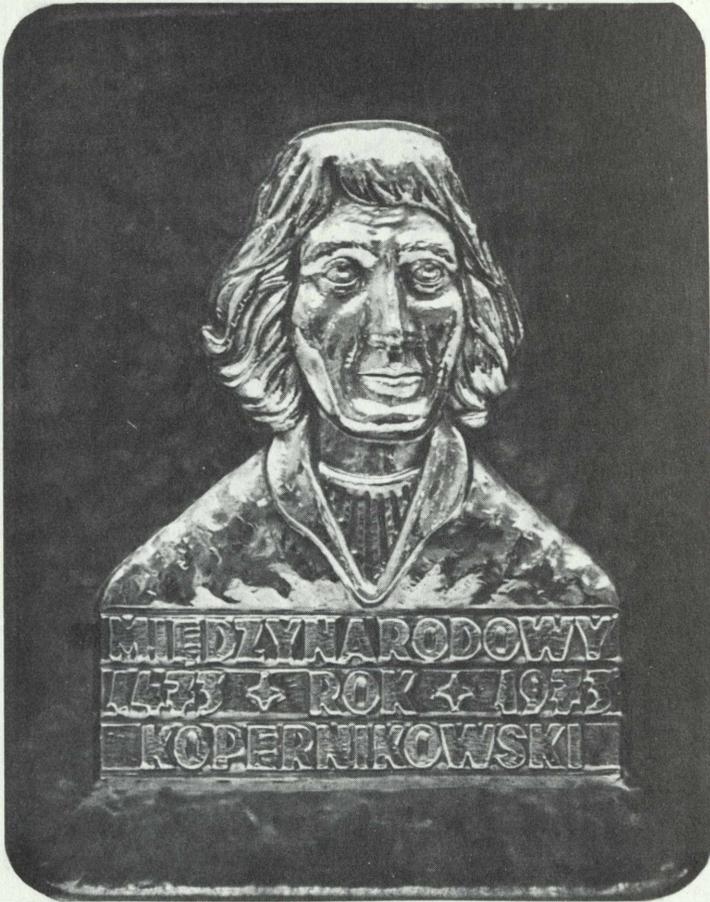
Es trägt folgende Widmung: "Forstliche Bundesversuchsanstalt Wien 1874-
1974. Fra Norsk institutt for skogforskning."



Als nächster überreichte Direktor PATALAS vom Forstlichen Forschungsinstitut in Warschau ein Bild des berühmten Wissenschaftlers Nikolaus KOPERNIKUS, dessen 500. Geburtstag im Jahre 1973 groß begangen wurde. Unter dem in Kupfer getriebenen Porträt befindet sich folgende Inschrift:

MIEDZ Y NARODOWY
1473 + ROK + 1973
KOPERNIKOWSKI

(Kupferbild des Sohnes der Nation 1473 - 1973 KOPERNIKUS)



Zum Abschluß wäre noch ein originelles, forstliches Geschenk zu erwähnen: ein Holzhammer aus einer nordischen, sehr engringigen Kiefer, dessen Oberfläche mit echten Fraßbildern von verschiedenen Forstschädlingen übersät ist. Es wurde vom Rektor der Forstlichen Hochschule in Stockholm, Mårten BENDZ, überreicht.



8. LISTE DER TEILNEHMER

an der Festveranstaltung

lf. Nr.	Name		Staat
1	ACKERL Franz, Dr. o. Prof.	Wien	Österreich
2	AGER Bengt, Dr.	Stockholm	Schweden
3	ALFONS Hans, Dipl. Ing.	Wien	Österreich
4	ANDERL Josef, Dipl. Ing.	Linz	Österreich
5	ANNINGER Peter, Dipl. Ing.	Graz	Österreich
6	ARNSWALDT Hans Jürgen, von Oberforstmeister i. R.	Rastede/Old.	BRD
7	AROCKER Erwin, Dipl. Ing. Forstdirektor, w. Hofrat	Wien	Österreich
8	ARTHOLD Karl, Dr.	Wien	Österreich
9	AUER Gerhold, Dipl. Ing.	Wien	Österreich
10	AULITZKY Herbert, Dipl. Ing., Dr. o. Prof., w. Hofrat	Wien	Österreich
11	BARTELS Horst, Dr. Prof.	Göttingen	BRD
12	BASZISZTA Siegfried, Dipl. Ing., Dr.	Wien	Österreich
13	BAUER Alois	Wien	Österreich
14	BAUER Wilhelm, Dipl. Ing. Hofrat	Wien	Österreich
15	BAUMGARD Gerd	Wien	Österreich

lf.Nr.	Name		Staat
16	BECHINA Walter, Dipl. Ing. Regierungsobeforstrat	Salzburg	Österreich
17	BEDNAR Helmut, Dr.	Wien	Österreich
18	BEIDL Siegfried, Dipl. Ing. w. Hofrat	Eisenstadt	Österreich
19	BENDZ Märten, Dr. Rektor, Prof.	Stockholm	Schweden
20	BENTZ Felix, Dipl. Ing. Forstdirektor i. R.	Bad Ischl	Österreich
21	BERAN Ferdinand, Dipl. Ing., Dr. Prof., Hofrat	Wien	Österreich
22	BERANEK Karl Ing.	Klosterneuburg	Österreich
23	BERGEN Peter, Dipl. Ing.	Klagenfurt	Österreich
24	BERGER Franz, Dipl. Ing. Min. Rat	Wien	Österreich
25	BIERBAUM Matthias Kammerpräsident, Ökonomierat	Wien	Österreich
26	BINDER Josef	Wien	Österreich
27	BITTERLICH Walter, Dipl. Ing., Dr. o. Prof.	Salzburg	Österreich
28	BLAHA Willibald, Dipl. Ing.	Wien	Österreich
29	BLASCHEK Wilfried, Dipl. Ing. Oberforstrat	Wien	Österreich
30	BLIN Bertram, Dipl. Ing.	Wien	Österreich
31	BLÜMEL Franz, Dipl. Ing., Dr. Direktor, w. Hofrat	Petzenkirchen	Österreich

If.Nr.	Name		Staat
32	BOBEK Hans, Dr. emer. o. Prof.	Wien	Österreich
33	BOBEK Hanspeter, Dipl. Ing., Dr.	Wien	Österreich
34	BOHUSCH Peter, Dipl. Ing.	Wien	Österreich
35	BONNEVIE-SVENDESEN Konrad	Oslo	Norwegen
36	BRANDSTÄTTER Ernst, Dipl. Ing., Dr. Generalsekretär	Wien	Österreich
37	BRASH Robert Botschaftsrat d. brit. Botschaft	dzt. Wien	Großbritannien
38	BÄRIGAM Hermann, Dipl. Ing. Direktor	Waiblingen	BRD
39	BRUCKNER Anton, Dipl. Ing., Dr. w. Hofrat	Irdning	Österreich
40	BUCHINGER Alfred, Dr. w. Hofrat, Prof.	Wien	Österreich
41	BUCHINGER Josef Reg. Rat, Prof. i. R.	Wien	Österreich
42	CALLAHAM Robert Z., Dr.	Washington	USA
43	CARBONNIER Charles Prof.	Stockholm	Schweden
44	CEHAK Konrad, Dr. Prof.	Wien	Österreich
45	CHINNER J.H.	Parkville	Australien
46	CHVALA Franz, Dr.	Wien	Österreich
47	CROMER D. A. Neil, Dr.	Canberra	Australien

lf.Nr.	Name		Staat
48	CZYPIONKA Hans	Lenzing	Österreich
49	DARGNIES Gilles	Paris	Frankreich
50	DICKERMAN M.B.	Washington	USA
51	DIMITRIJEVIĆ Zarko, Dipl. Ing.	Beograd	Jugoslawien
52	DIRNBERGER Heinrich, Dipl.Ing., Dr. w. Hofrat	Allensteig	Österreich
53	DONHAUSER Rudolf, Dr. Sekt. Rat	Wien	Österreich
54	DROSTE zu HUELSHOFF B. von, Dr.	Paris	Frankreich
55	DÜRR Hubert, Dipl. Ing., Dr. Min. Rat	Wien	Österreich
56	DUHAN Karl, Dipl. Ing., Dr. o. Prof.	Wien	Österreich
57	ECKER Matthäus, Dipl. Ing. Min. Rat	Wien	Österreich
58	ECKMÜLLNER Otto, Dipl. Ing., Dr. o. Prof.	Wien	Österreich
59	EDER Walter Forstmeister	Mainz	BRD
60	EGGER Alfred, Dipl. Ing., Dr.	Wien	Österreich
61	EGGER Winfried, Dipl. Ing.	Wien	Österreich
62	EGGL Franz, Dr. Generaldirektor	Wien	Österreich
63	EHRENDORFER Kurt, Dr. o. Prof.	Wien	Österreich

lf.Nr.	Name		Staat
64	EICHINGER Georg Direktor	Wien	Österreich
65	EIDHERR Ferdinand, Dipl. Ing. Präsident	Wien	Österreich
66	FÄRBER Anton, Dipl. Ing.	Wien	Österreich
67	FANGL Friedrich	Baden	Österreich
68	FERCHER Walter, Dipl. Ing. Landesoberforstrat	Spittal/Drau	Österreich
69	FESL Maria, Dr.	Wien	Österreich
70	FINK Karl, Dr. Min. Rat	Wien	Österreich
71	FLANDORFER Wilhelm, Dipl. Ing. w. Hofrat	Gainfarn	Österreich
72	FRANK Peter, Dipl. Ing.	Villach	Österreich
73	FRAUENDORFER Rudolf, Dipl.Ing.,Dr.Wien o. Prof.		Österreich
74	FREUNSCHLAG Gerd, Dipl. Ing.	Völkermarkt	Österreich
75	FRIES Jöran, Dr. Prof.	Stockholm	Schweden
76	FRIESENBICHLER Hans	Wien	Österreich
77	FRÖHLICH Hans-Joachim, Dr. Doz., Landesforstmeister	Wiesbaden	BRD
78	FRÜHWIRTH Josef, Dipl. Ing., Dr. Mitglied d. Bundesrates	Wien	Österreich
79	FURNSCHLIEF Adalbert	Ybbsitz	Österreich

lf.Nr.	Name		Staat
80	GADENZ Kurt, Dipl. Ing.	Wien	Österreich
81	GALLE Hildegard	Wien	Österreich
82	GATTRINGER Hans, Dipl. Ing.	Freistadt	Österreich
83	GAYLER, Dipl. Ing. Oberforstrat i. R.	Schwäb. Hall	BRD
84	GEIBEL Werner	Trippstadt	BRD
85	GERL Alfred, Dipl. Ing. Oberforstrat	Wien	Österreich
86	GIORDANO Ervedo, Dr. Prof.	Rom	Italien
87	GLAVITSCH H., Dipl. Ing.	Wien	Österreich
88	GLUBRECHT Hellmut Prof.	Wien	Österreich
89	GOETTLING Hanskarl, Dr.	München	BRD
90	GÖRTLER Raimund, Dipl. Ing. Forstdirektor i. R.	Wien	Österreich
91	GOTSCHI Franz	Gmunden	Österreich
92	GRABHER Hubert, Dipl. Ing. w. Hofrat	Dornbirn	Österreich
93	GRABMAIR Werner, Dipl. Ing.	Wien	Österreich
94	GRASSINGER Hans, Dipl. Ing.	Ybbs/Donau	Österreich
95	GREIL Walter, Dipl. Ing. Sekt. Rat	Wien	Österreich

lf.Nr.	Name		Staat
96	GRIESS Othmar, Dipl. Ing. Oberforstmeister	Graz	Österreich
97	GROHS Herbert, Dipl. Ing. Forstdirektor, w. Hofrat	Wien	Österreich
98	GROISS Ruth-Elvira, Dr.	Wien	Österreich
99	GROULEZ Jacques	Nogent-sur-Marne	Frankreich
100	GRUBER Karl, Dipl. Ing.	Wien	Österreich
101	GRULICH Bernd, Dipl. Ing.	Wien	Österreich
102	GRULICH Herbert	Zwettl	Österreich
103	GRUND Einhart, Dr.	Wien	Österreich
104	GSCHWENDTNER Alfred, Dipl. Ing. Min. Rat	Wien	Österreich
105	GUGLHÖR Wolf	München	BRD
106	HABERSATTER Herbert, Dipl. Ing. Forstdirektor	Admont	Österreich
107	HACKER Gerold	Wien	Österreich
108	HACKL, Dipl. Ing. Oberforstrat	Wien	Österreich
109	HÄBERLE Siegfried, Dr. Prof.	Göttingen	BRD
110	HÄRTEL Otto, Dr. Prof.	Graz	Österreich
111	HAFNER Franz, Dipl. Ing., Dr. emer. Prof.	Graz	Österreich

If.Nr.	Name		Staat
112	HAIDEN Günter, Dipl. Ing. Staatssekretär	Wien	Österreich
113	HAIN Kurt, Dr. Sektionschef	Wien	Österreich
114	HALBWACHS Gottfried, Dr.	Wien	Österreich
115	HANAK-HAMMERL Diether, Dipl.Ing.	Wien	Österreich
116	HANAU Leopold F. Generaldirektor	Wien	Österreich
117	HANAUSEK Erich, Dipl. Ing. w. Hofrat	Innsbruck	Österreich
118	HANDEL-MAZZETTI Paul, Dipl. Ing.	Wien	Österreich
119	HANNL Nikolaus, Dipl. Ing. Landesforstdirektor	Linz	Österreich
120	HANS Wilhelm, Dipl. Ing.	Wien	Österreich
121	HARMER Robert, Dipl. Ing., Dr. Ökonomierat	Wien	Österreich
122	HARTIG Wolfgang, DDr.	Wien	Österreich
123	HASCHKA Anton, Dr.	Wien	Österreich
124	HAUBENBERGER Gottfried, Dipl.Ing.	Wien	Österreich
125	HAUPTMANN Gerhard	Wien	Österreich
126	HEDENIGG Walter, Dipl. Ing. Min. Rat	Wien	Österreich
127	HEINRICH Rudolf, Dipl. Ing. FAO	Rom	Italien

lf.Nr.	Name		Staat
128	HEIS Johann, Dipl. Ing. Oberforstwirtschaftsrat	Linz	Österreich
129	HERDITSCH Otto, Dipl. Ing. Landesforstdirektor	Eisenstadt	Österreich
130	HILPERT Heinrich, Dr.	Wien	Österreich
131	HILSCHER Hubert Oberstleutnant	Wien	Österreich
132	HINTEREGGER Reinhold	Villach	Österreich
133	HÖLLRIGL Ferdinand, Dipl. Ing. w. Hofrat	Wien	Österreich
134	HOLMES George Dennis Direktor	London	Großbritannien
135	HOLOPAINEN Viljo Prof.	Helsinki	Finnland
136	HOYOS Hans, Dipl. Ing. Vizepräsident	Wien	Österreich
137	HRUSCHKA Leopold, Dipl. Ing.	Bad Vöslau	Österreich
138	HUBER Christa	Wien	Österreich
139	HUFNAGL Hans sen., Dipl.Ing., Dr.	Linz	Österreich
140	HUFNAGL Hans jun., Dipl.Ing., Dr.	Ried i. Innkr.	Österreich
141	HÜLLER Rudolf, Dipl. Ing.	Eisenstadt	Österreich
142	IN DER GAND Hansruedi	Davos - Dorf	Schweiz
143	IPSMILLER Gertrude	Wien	Österreich
144	IYAMABO Dominic E., Dr.	Ibadan	Nigeria

lf.Nr.	Name		Staat
145	JAKOB Johann	Ort b. Gmunden	Österreich
146	JEMISON George M., Dr.	Corvallis, Oregon	USA
147	JIRESCH Roland, Dr. Sektionschef	Wien	Österreich
148	JÖBSTL Hans, Dipl. Ing., Dr.	Wien	Österreich
149	JÖRGENSEN Frits Prof.	Aas	Norwegen
150	JOHANN Elisabeth, Dr.	St. Margarethen	Österreich
151	KAHL Erich, Dipl. Ing., Dkfm. Hofrat	Wien	Österreich
152	KANDUTSCH Jörg, Dr. Präsident d. Rechnungshofes	Wien	Österreich
153	KAR Peter, Dipl. Ing.	Völklabruck	Österreich
154	KARNER Ernst, Dipl. Vw. Direktor	Wien	Österreich
155	KARRI Alfred, Dipl. Ing. Forstrat	Wien	Österreich
156	KIENITZ Gustav Adolf	Rom	Italien
157	KIRKCONNELL Janet	dzt. Wien	Kanada
158	KISSER Josef, Dr. Dr. h.c. emer. o. Prof.	Wien	Österreich
159	KITAMURA Masani Prof. an der Univ. Yamagata	dzt. Freiburg i. Br.	BRD
160	KLAUHS Hellmuth, Dr. Generaldirektor	Wien	Österreich

lf.Nr.	Name		Staat
161	KNOLL Kurt, DDr. Min. Rat	Wien	Österreich
162	KNOLL Norbert, Dr.	Wien	Österreich
163	KOBERG Helmuth, Dr.	Linz	Österreich
164	KOCH Gertraud, Dkfm.	Wien	Österreich
165	KOHL Alois, Dipl. Ing.	Wien	Österreich
166	KOINER Simon Präsident d. Lw.-Kammer Steiermark	Graz	Österreich
167	KÖNIG Arnim	Grosshansdorf	BRD
168	KÖNIG Franz, DDr. Kardinal	Wien	Österreich
169	KOREF Ernesto	dzt. Wien	Panama
170	KOTSCHY Klaus, Dipl. Ing., Dr.	Saalfelden	Österreich
171	KRAMER Horst, Dr. Prof.	Hardeggen	BRD
172	KRANZ Gebhard, Dipl. Ing.	Rapottenstein	Österreich
173	KRAVOGEL Albert, Dipl. Ing. Min. Rat	Wien	Österreich
174	KREISL Reinhard, Dipl. Ing., Dr.	Wien	Österreich
175	KRENDELSBERGER Heinz, Dipl.Ing. Min. Rat	Wien	Österreich
176	KRENN Alfred, Dipl. Ing. Regierungsförstdirektor, w. Hofrat	Graz	Österreich

lf.Nr.	Name		Staat
177	KRETZER Ernst, Dipl. Ing. Oberforstrat	Wien	Österreich
178	KROTH Werner, Dr. Prof.	München	BRD
179	KUDJELKA Wolfgang, Dipl. Ing.	Wien	Österreich
180	KUEFSTEIN Karl	Greillenstein	Österreich
181	KUHN Hubert, Dipl. Ing., Dr. emer. o. Prof.	Wien	Österreich
182	KURZ Heinrich Oberst der Gendarmerie	Wien	Österreich
183	KYONG-BIN Yim Prof.	Suwon	Korea
184	LACKNER Helmut, Dipl. Ing. Sekt. Rat	Wien	Österreich
185	LACKNER Reinhard, Dipl. Ing.	Wien	Österreich
186	LAMERDIN Fritz	Freiburg i. Br.	BRD
187	LANDSTEINER Vinzenz, Dr.	Wien	Österreich
188	LANG Gerhard, Dipl. Ing., Dr.	Wien	Österreich
189	LANG Hans-Peter, Dr.	Wieselburg	Österreich
190	LANZ, Dr.	Wilhelmsfeld	BRD
191	LASHOFER Clemens Abt, Prälat	Furth b. Göttweig	Österreich
192	LEHNER Hans, Dr. Präsident d. Präsidentenkonferenz d. Lw.-Kammern Öst.	Wien	Österreich

lf.Nr.	Name		Staat
193	LEINERT Sebastian, Dr.	Buchschlag	BRD
194	LEITHNER Eustachius, Dipl. Ing.	Linz	Österreich
195	LEITNER Karl, Dipl. Ing. w. Hofrat	Wien	Österreich
196	LENZ Herbert, Dipl. Ing. Min. Rat	Wien	Österreich
197	LEYTON Leonard, Dr.	Oxford	Großbritannien
198	LIESE Walter, Dr. Prof.	Hamburg	BRD
199	LIMBECK Max, Dipl. Ing., Dr.	Frankenburg	Österreich
200	LINDEMANN Gerhard, Dipl. Ing.	Wien	Österreich
201	LIPOVITZ Gottfried, Dr. Min. Rat	Wien	Österreich
202	MÄCHLER Heinrich, Dipl. Ing., Dr.	Bruck/Mur	Österreich
203	MADERTHANER Michael Abg. z. Nationalrat	Weissenbach/Enns	Österreich
204	MAGIN Robert, Dr. Prof.	Benediktbeuern	BRD
205	MAGOLD Bruno Forstpräsident	Augsburg	BRD
206	MAITZEN Fritz	Graz	Österreich
207	MALESCHITZ Walter, Dipl. Ing.	Neudörfel	Österreich
208	MARK Ernst	Wien	Österreich

If.Nr.	Name		Staat
209	MARKOVICS Albert, Dr. Sektionschef	Wien	Österreich
210	MARSCHALL Julius, Dipl. Ing., Dr.	Wien	Österreich
211	MATSUI Mitsuma Chief, Tech. Coordin. Division	Tokyo	Japan
212	MAYER Hannes, Dr. o. Prof.	Wien	Österreich
213	MAYERL Franz, Dipl. Ing., Dr. Forstdirektor	Murau	Österreich
214	MAZEK-FIALLA Karl, Dr. a.o. Prof., w. Hofrat	Wien	Österreich
215	MEISSL Othmar Abg. z. Nationalrat	Feldbach	Österreich
216	MELECHOW Ivan Stepanowitsch, Dr. Prof.	Moskau	UdSSR
217	MELOUN Karl, Dipl. Ing.	Wien	Österreich
218	MIEDLER Wilfried, Dipl. Ing. Sekt. Rat	Gmunden	Österreich
219	MILESCU I., Ing. Dr.	Bukarest	Rumänien
220	MINKOWITSCH Roland Präsident d. Öst. Bauernbundes	Mannersdorf/March	Österreich
221	MITTEREGGER Theodor, Dipl. Ing. Min. Rat	Baden	Österreich
222	MLINŠEK Dušan, Dr. Prof.	Ljubljana	Jugoslawien
223	MÖRWALD Hermann, Dipl. Ing.	Wien	Österreich

lf.Nr.	Name		Staat
224	MORANDINI Riccardo Direktor, Prof.	Arezzo	Italien
225	MOSER Ernst	Wien	Österreich
226	MOSER Otto, Dipl. Ing., Dr. Oberforstrat	Wien	Österreich
227	MOSER Werner, Dr.	Furth/Göttweig	Österreich
228	MÜLLER Johann, Dipl. Ing. Sektionschef	Wien	Österreich
229	NATHER Erich	Wien	Österreich
230	NETHERER Rudolf, Dipl. Ing.	Wels	Österreich
231	NEUBACHER Eberhard, Dipl..Ing.	Kernhof	Österreich
232	NEUBERGER Erich, Dipl. Ing., Dr. Min. Rat	Wien	Österreich
233	NIESSLEIN Erwin, Dipl. Ing., Dr.	Wien	Österreich
234	NOSSEK Eberhard, Dipl. Ing. Forstdirektor	Obermallebarn	Österreich
235	ORSINI-ROSENBERG Heinrich Präs. d. Hauptverb. d. Land- u. Forstwirtschaftsbetriebe Öst.	Klagenfurt	Österreich
236	OTTEL Gerhard, Dr. Generaldirektor der CA	Wien	Österreich
237	PALECZEK Rudolf	Sulzbach-Rosenberg	Österreich
238	PALOVIC Josef	Zvolen	Tschechoslowakei
239	PANAYOTIDIS Nikolaos Direktor	Athen	Griechenland

lf.Nr.	Name		Staat
240	PANSI Herbert Abg. z. Nationalrat	Wien	Österreich
241	PARDÉ Jean, Dr. Prof.	Champenoux-Einville	Frankreich
242	PATALAS Zygmunt Direktor	Warschau	Polen
243	PAULITSCH Michael	Braunschweig	BRD
244	PERGER Arthur, Dipl. Ing.	Mürzzuschlag	Österreich
245	PESTAL Ernst, Dipl. Ing., Dr. o. Prof.	Wien	Österreich
246	PETERLUNGER Oswald, Dr. Sektionschef	Wien	Österreich
247	PETRI Hartmut, Dr.	Mainz	BRD
248	PINTER Johann	Wien	Österreich
249	PLATTNER Edwin, Dipl. Ing. Sektionsleiter	Wien	Österreich
250	PLATZER Hannes	Linz	Österreich
251	POECH Kurt	Wien	Österreich
252	POLACSEK Kurt, Dr.	Wien	Österreich
253	POPP A., Dipl. Ing. Forstrat	Wien	Österreich
254	POSCH Hubert, Dipl. Ing.	Wien	Österreich
255	PRANGE Hubertus, Dr.	Freiburg i. Br.	BRD
256	PREINING Hubert, Dipl. Ing.	Perg	Österreich

lf.Nr.	Name		Staat
257	PRESENHUBER Gerhard, Dipl. Ing.	Braunau	Österreich
258	PRILLINGER Franz, Dr. Direktor	Klosterneuburg	Österreich
259	PROSSINAGG Hermann, Dipl. Ing.	Wien	Österreich
260	PSCHORN-WALCHER Hubert, Dr.	Delémont	Schweiz
261	PUHANE Karl, Dipl. Ing.	Wien	Österreich
262	PURRER Walter, Dipl. Ing. Forstdirektor	Graz	Österreich
263	PUTKISTO Kalle Prof.	Helsinki	Finnland
264	RAHTE Robert Präsident	Wietze	BRD
265	RAINER Helfried, Dr.	Wien	Österreich
266	RAITH Johann, Dipl. Ing.	Wien	Österreich
267	REBERNIG Hermann, Dipl. Ing. Sekt. Rat	Wien	Österreich
268	REDL Hermann, Dkfm., Dr. Sekt. Rat	Wien	Österreich
269	REDMOND D.R., Dr.	Ottawa	Kanada
270	REHRL Karl, Dr. Prof.	Wien	Österreich
271	REHSCHUH Dietrich, Dr.	Buchsschlag	BRD
272	REITINGER Johann, Dr.	Wien	Österreich
273	RENNHOFER Friedrich, Dr.	Wien	Österreich

lf.Nr.	Name		Staat
274	REVERTERA Nikolaus H., Dipl. Ing.	Helfenberg	Österreich
275	RICHTER Roland, Dipl. Ing.	Wien	Österreich
276	RIEDL Helmut, Dipl. Ing., Dr.	Innsbruck	Österreich
277	RIEDL Karl, Dr.	Wien	Österreich
278	RINNERBAUER Heinz, Dr.	Wien	Österreich
279	RODRIAN Günther Direktor	Perchtoldsdorf	Österreich
280	ROEDER Axel, Dr.	Freiburg i. Br.	BRD
281	RÖMER Wolfgang, Dr. Sektionschef	Wien	Österreich
282	RÖSSL Josef, Dr.	Wien	Österreich
283	ROTEN Ferdinand, von	Wolfsberg	Österreich
284	SAGL Wolfgang, Dr. o. Prof.	Wien	Österreich
285	SAMSET Ivar Prof.	Aas	Norwegen
286	SATOO Taisitiroo, Dr. Prof.	Tokio	Japan
287	SAUTNER Peter, Dipl. Ing.	Wien	Österreich
288	SCHACHNER Rudolf	Amstetten	Österreich
289	SCHÄFER Franz, Dr.	Wien	Österreich
290	SCHECHTNER, Dipl. Ing. Forstrat	St. Pölten	Österreich

lf.Nr.	Name		Staat
291	SCHEDL Charlotte, Dr.	Wien	Österreich
292	SCHEDL Karl, Dr. emer. o. Prof.	Lienz	Österreich
293	SCHEDL Wolfgang, Dr.	Innsbruck	Österreich
294	SCHENK Manfred, Dipl. Ing. w. Hofrat	Wien	Österreich
295	SCHLAGER Max, Dipl. Ing.	Wien	Österreich
296	SCHLAGHAMERSKY Adolf	Buchschlag	BRD
297	SCHLUCK Theodor Direktor	Wien	Österreich
298	SCHMIDT Josef, Dipl. Ing.	Wien	Österreich
299	SCHMIDT-VOGT Helmut, Dr.	Freiburg i. Br.	BRD
300	SCHMIEDLER Roman	Klagenfurt	Österreich
301	SCHNEIDER Franz, Dipl. Ing. Forstdirektor	Salzburg	Österreich
302	SCHNELL Hermann, Dr. Hofrat	Wien	Österreich
303	SCHNOPFHAGEN K. S., Dipl. Ing. Regierungsobeforstdirektor	Graz	Österreich
304	SCHOBER	Griffen	Österreich
305	SCHRATT Hans, Dipl. Ing. Sektionschef	Wien	Österreich
306	SCHREIER B. Oberrat	Wien	Österreich

lf.Nr.	Name		Staat
307	SCHÜTZ Herbert	Wien	Österreich
308	SCHUSTER Heinrich, Dr.	Wien	Österreich
309	SCHWAB Paul, Dipl. Ing. Oberforstrat	Achenkirch	Österreich
310	SCHWARZ Harald, Dipl. Ing. Regierungforstrat	Salzburg	Österreich
311	SCHWARZ Hellmuth, Dipl. Ing. Forstdirektor	Langau b. Gaming	Österreich
312	SEIBT Gerhard, Dr.	Göttingen	BRD
313	SETH S.K., Dr.	Dehra Dun	Indien
314	SICKL Michael, Dipl. Ing.	Wien	Österreich
315	SIN-KYU Hyun	Suweon	Korea
316	SINREICH Anna	Wien	Österreich
317	SLOBODA Branislaw, Ing. Dr.	Freiburg i. Br.	BRD
318	ŠMELKO Štefan, Ing. Dr. Doz.	Zvolen	Tschechoslowakei
319	SPEER Julius, Dr. Prof.	Fischhausen	BRD
320	SPILLMANN Walther, Dipl. Ing. Landesforstdirektor	Wölfnitz	Österreich
321	SPINDLER Wolfgang, Dipl. Ing. Forstmeister	Rottenmann	Österreich
322	SPISS Richard, Dipl. Ing., Dr. Oberforstrat	Wien	Österreich

lf.Nr.	Name		Staat
323	SPÖRK Josef, Dr. Forstmeister	Ligist	Österreich
324	STEIGER Siegfried, Dipl. Ing. Forstwirtschaftsrat	Kirchdorf/Krems	Österreich
325	STEINLIN Hansjörg, Dr. Prof.	Rom	FAO
326	STEMBERGER Thomas, Dipl. Ing.	Wien	Österreich
327	STEPSKI-DOLIWA Gottfried, von, Dr.	Nettingsdorf	Österreich
328	STERBA Hubert, Dr.	Wien	Österreich
329	STOCKERT Paul, Ing.	Wien	Österreich
330	STÖCKL Josef, Dipl. Ing. Hofrat	Wien	Österreich
331	STOWASSER Sigmund, Dipl. Ing. Direktor	Waidhofen/Ybbs	Österreich
332	STRASSKY Friedrich, Dipl. Ing.	Wien	Österreich
333	STRENN Leopold, Dipl. Ing. Forstdirektor	Wien	Österreich
334	STROMMER Alois, Ing.	Bruck/Mur	Österreich
335	SÜAB Hugo, Dipl. Ing. Min. Rat	Wien	Österreich
336	SUNDBERG Ulf Prof.	Garpenberg	Schweden
337	SWATONEK F., Dr.	Wien	Österreich
338	TEPPAN Arnulf, Dipl. Ing.	St. Veit/Glan	Österreich

lf.Nr.	Name		Staat
339	TERSCH Friedrich, Dipl. Ing. Sekt. Rat	Wien	Österreich
340	TEUFL Edmund, Dipl. Ing. Forstdirektor, Oberforstrat	Zwettl	Österreich
341	THUNELL Bertil, Dr. Prof.	Stockholm	Schweden
342	THURN Philipp, Dipl. Fw., Ing.	Rastenberg	Österreich
343	TOMICZEK Herbert, Dipl. Ing., Dr. Forstdirektor	Wien	Österreich
344	TRÄNKLE Hans	Gaggenau	BRD
345	TRAUNMÜLLER Josef, Dr. Forstdirektor	Linz	Österreich
346	TRZESNIEWSKI Anton, Dipl. Ing. Direktor	Ossiach	Österreich
347	TSCHIDA Ernst, Dipl. Ing.	Eisenstadt	Österreich
348	TÜCHY Edwin, Dipl. Ing. Min, Rat	Wien	Österreich
349	ULBRICH Karl, Dr. w. Hofrat	Wien	Österreich
350	VAN DER POEL Anton Direktor	Wageningen	Niederlande
351	VAN GOOR Constant P. Prof.	Wageningen	Niederlande
352	VOGT Wolfgang, Dipl. Ing.	Wien	Österreich
353	VON TROLL Lars	Madrid	Spanien

lf.Nr.	Name		Staat
354	VYPLEL Kurt, Dipl. Ing.	Frohnleiten	Österreich
355	WALLENTIN Heinz, Dipl. Ing. Regierungsoberforstrat	Salzburg	Österreich
356	WALLNER Eduard, Dipl.Ing., Dr.h.c. Baurat	Graz	Österreich
357	WALTER Gerfried, Dipl. Ing.	Wien	Österreich
358	WALTER Roderich, Dr. Hofrat	Wien	Österreich
359	WATTL Kurt, Dr.	Wien	Österreich
360	WASSIPAUL Friedrich, Dipl. Ing. o. Prof.	Maria Enzersdorf	Österreich
361	WATTEK Arno, Dipl. Ing. Regierungsoberforstrat	Salzburg	Österreich
362	WEBER, Ing.	Wien	Österreich
363	WEIHS, Oskar, Dipl. Ing., Dr. Bundesminister	Wien	Österreich
364	WEINDLMAYR Josef, Dipl. Ing., Dr. Prof.	Wien	Österreich
365	WETTSTEIN Wolfgang, Dr. em. Prof.	Wien	Österreich
366	WIEBECKE Claus, Dr. Prof.	Reinbek	BRD
367	WIEDERSTEIN Franz, Dipl. Ing., Dr. Min. Rat	Wien	Österreich
368	WILFINGSEDER Rudolf, Ing. Kommerzialrat	Ried i. Innkr.	Österreich

lf.Nr.	Name		Staat
369	WIMMER Helmut, Dipl. Ing.	Neunkirchen	Österreich
370	WINTER Arthur, Dr.	Wien	Österreich
371	WORKOTSCH	München	BRD
372	WURZ Richard, Dipl. Ing. Forstdirektor	Wien	Österreich
373	ZECHA Friedrich, Dipl. Ing. Oberforstmeister	Murau	Österreich
374	ZELLER Alfred, Dr. Direktor, w. Hofrat, Prof.	Wien	Österreich
375	ZEMLJIC Marijan	Ljubljana	Jugoslawien
376	ZIRNITZER Johann, Dipl. Ing. Min. Rat	Wien	Österreich
377	ZITTMAYR Hermann, Dipl. Ing., Dr. Generaldirektor, Abg.z.Nationalrat	Schärding	Österreich
378	ZUKRIGL Kurt, Dipl. Ing., Dr. Dozent	Wien	Österreich
379	ZUNDEL Rolf, Dr. Dozent	Freiburg i. Br.	BRD

Diese Teilnehmerliste wurde auf Grund der Anmeldekarten erstellt. Begleitpersonen und Mitarbeiter der FBVA sind jedoch nicht enthalten.

9. VERÖFFENTLICHUNGEN DER FORSTLICHEN BUNDESVERSUCHS- ANSTALT ANLÄSSLICH IHRES 100-JÄHRIGEN BESTEHENS

1. "100 JAHRE FORSTLICHE BUNDESVERSUCHSANSTALT" (Festband)

Dieses Buch enthält, neben Geleitworten vom Bundesminister für Land- und Forstwirtschaft, Oskar WEIHS, dem Leiter der Sektion V, Forstwesen, im Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Edwin PLATTNER, dem zuständigen Abteilungsleiter im Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft Hubert DÜRR und dem Direktor der Forstlichen Bundesversuchsanstalt, Johann EGGER, folgende wissenschaftliche Arbeiten und Berichte:

HOLZER Kurt, NATHER Johann, "Die Identifizierung von forstlichem Vermehrungsgut"

ZUKRIGL Kurt, "Waldbau, Naturschutz und Landschaftspflege"

DONAUBAUER Edwin, "Über das Kiefertriebsterben in Österreich"

POLLANSCHÜTZ Josef, "Erste ertragskundliche und wirtschaftliche Ergebnisse des Fichten-Pflanzweiteversuches 'Hauersteig' "

BRAUN Rudolf, "Die methodische Entwicklung der österreichischen Forstinventur"

WENCL Josef, "Die Entwicklung der Ergonomie im Bereich der österreichischen Forstwirtschaft"

MEYR Rudolf, "Über die Richtwerttafel für die Nadelholzschlägerung mit der Motorsäge"

SCHIECHTL Hugo Meinrad, STERN Roland, "Vegetationskartierung – Durchführung und Anwendung in Forschung und Praxis"

KRONFELLNER-KRAUS Gottfried, "Die Wildbacherosion im allgemeinen und der Talzusub im besonderen"

FOISSNER Josef, "Die Entwicklung der Datenverarbeitung an der Forstlichen Bundesversuchsanstalt"

2. **“GESCHICHTE DER FORSTLICHEN BUNDESVERSUCHSANSTALT UND IHRER INSTITUTE”**; Mitteilungen der Forstlichen Bundes-Versuchsanstalt, Heft 106, Wien 1974

Nach einem Vorwort des Direktors der Forstlichen Bundesversuchsanstalt, Johann EGGER, sind in diesem Heft folgende historische Beiträge enthalten:

KILLIAN Herbert, “Geschichte und Entwicklung des forstlichen Versuchswesens in Österreich”

ECKHART Günther, “100 Jahre Waldbau an der Forstlichen Bundesversuchsanstalt (1874-1974)”

GÜNZL Leopold, “Die Entwicklung der Fachgebiete forstliche Provenienzforschung, Forstgenetik und Forstpflanzenzüchtung an der Forstlichen Bundesversuchsanstalt”

KREMPL Helmut, “Von der Sektion Technologie des Holzes zur Abteilung Biologische Holzforschung”

KILIAN Walter, “Die Entwicklung der Standortkunde seit der Gründung der Forstlichen Bundesversuchsanstalt”

DONAUBAUER Edwin, “Die Pflege der Forstschutz-Fächer in der Geschichte der Forstlichen Bundesversuchsanstalt”

POLLANSCHÜTZ Josef, “Der Werdegang vom Referat Holzmeßkunde und Bestandeserziehung zum Institut für Ertrag und Betriebswirtschaft”

MEYR Rudolf, “Geschichtliche Entwicklung der forsttechnischen Forschung an der Forstlichen Bundesversuchsanstalt”

BRAUN Rudolf, “Von der Waldstandsaufnahme zur Forstinventur”

BEIN Otmar, “Das Institut für Forschungsgrundlagen und seine Entstehung”

KRONFELLNER-KRAUS Gottfried, TRANQUILLINI Walter, “Versuchs- und Forschungstätigkeit auf dem Gebiete der Wildbach- und Lawinenverbauung an der Forstlichen Bundesversuchsanstalt”

3. "DAS SCHRIFTTUM DER FORSTLICHEN BUNDESVERSUCHS-ANSTALT 1874 1973" mit einem Vorwort des Anstaltsleiters Johann EGGER; Mitteilungen der Forstlichen Bundes-Versuchsanstalt, Heft 107, Wien 1974
4. "FORSTLICHE BUNDESVERSUCHSANSTALT WIEN 1874 1974, ORGANISATION UND INSTITUTE"
5. "100 JAHRE FORSTFORSCHUNG FÜR ÖSTERREICH" (Ausstellungsführer) mit einem Vorwort des Bundesministers für Land- und Forstwirtschaft, Oskar WEIHS
6. ALLGEMEINE FORSTZEITUNG vom September 1974 (Folge 9)

In dieser Folge, die dem Jubiläum der Forstlichen Bundesversuchsanstalt gewidmet ist, wird über die wissenschaftliche Arbeit der einzelnen Institute berichtet:

EGGER Johann, "100 Jahre Forstliche Bundesversuchsanstalt"

JELEM Helmut, "Standortforschung liefert Grundlagen nicht nur für die Forstwirtschaft"

ECKHART Günther, NATHER Johann, RACHOY Werner, "Waldbauforschung noch gefragt? Kurzbericht über die Tätigkeit des Institutes für Waldbau"

GÜNZL Leopold, "Forstpflanzenzüchtung, Genetik und biologische Holzforschung"

POLLANSCHÜTZ Josef, JOHANN Klaus, ENK Johann, "Vom Zahlenfriedhof zur Entscheidungshilfe; Aufgaben und Arbeitsschwerpunkte des Institutes für Ertrag und Betriebswirtschaft"

DONAUBAUER Edwin, "Forstschutz zwischen Wirtschaft und Umweltschutz"

BRAUN Rudolf, "Die Oesterreichische Forstinventur"

MEYR Rudolf, "Mensch - Arbeit - Maschine: Brennpunkte forsttechnischer Forschung"

KRONFELLNER-KRAUS Gottfried, **TRANQUILLINI** Walter, “Wildbach-, Lawinen- und Subalpine Waldforschung”

BEIN Otmar, “Das Institut für Forschungsgrundlagen – seine Aufgaben und Pläne für die Zukunft”

7. *CENTRALBLATT FÜR DAS GESAMTE FORSTWESEN*, 1974, Heft 3, Seite 129 - 152

KILLIAN Herbert, “Die Gründung der ‘K.K. Forstlichen Versuchsleitung’ in Wien. Ein historischer Rückblick auf die Ereignisse der Jahre 1868 - 1875”

8. *FORSTTECHNISCHE INFORMATIONEN*, 1974, Nr. 9, Seite 65 - 68

MEYR Rudolf, “Die Entwicklung der forsttechnischen Forschung an der Forstlichen Bundesversuchsanstalt in Wien”

10. RADIOSENDUNG

“Förster oder Wissenschaftler? 100 Jahre Forstliche Bundesversuchsanstalt in Wien”

a) *EINLEITUNGSREFERAT*

Johann EGGER, Direktor

In einem ausgesprochenen Gebirgsland wie Österreich ist kein anderes Landschaftselement so entscheidend wie der Wald. Die gesamte Landesfläche ist zu 44% mit Wald bedeckt. Diese Fläche von 3,69 Mill. Hektar liefert jährlich 12 Mill. Festmeter Holz, sichert den Boden vor Abschwemmung, regelt den Wasserhaushalt, schützt die fruchtbaren Tallagen mit ihren Siedlungen, Verkehrsanlagen und Industrien, gibt einem Großteil der Bevölkerung Arbeit und Brot. Die schöne Waldlandschaft stellt mit ihrem hohen Erholungswert einen Schmuck der Heimat und einen kostbaren Faktor für den Fremdenverkehr dar. Diese vielseitigen Wirtschafts- und Sozialfunktionen vermag der Wald auf Dauer aber nur dann zu erfüllen, wenn man seine natürlichen Lebensgesetze kennt und sie möglichst sinnvoll zu nutzen versteht. Das haben vor nun über 100 Jahren vorausschauende Männer erkannt und in fachlich richtiger Konsequenz die Gründung der heutigen Forstlichen Bundesversuchsanstalt veranlaßt.

Der jungen Anstalt hat man den Auftrag in die Wiege gelegt, die forstlich anstehenden Probleme durch wissenschaftliche Forschung und praktische Versuche zu lösen, dieses erarbeitete Wissen der praktischen Forstwirtschaft zu vermitteln und durch diese Unterstützung auf weite Sicht die Wirtschaft in ihrer Leistungsfähigkeit zu fördern. In dieser Blickrichtung sucht die Anstalt heute nach optimalen Methoden für die Bestandesgründung und Pflege der Wälder, nach wirtschaftlichen und menschengerechten Erntemethoden, nach Verbesserung der Wuchsleistung und Verhinderung schädigender Einflüsse auf den Wald oder wo dies nicht möglich ist zur Entwicklung umweltfreundlicher Bekämpfungsmethoden.

Die Forstliche Forschungsanstalt für Österreich zuerst provisorisch untergebracht, übersiedelte 1887 in das leerstehende Klostergebäude Mariabrunn, das bis zum Jahre 1957 Hauptsitz der Anstalt blieb. Im gleichen Jahre erfolgte die Verlegung in das neu errichtete Gebäude in Schönbrunn-Tirolergarten. Der Anstalt angeschlossen sind einige in Mariabrunn verbliebene Institute sowie die Außenstelle für subalpine Waldforschung in Innsbruck mit ihrem Klimahaus am Patscherkofel und der Nebenstelle in Imst. Außerdem werden von der Forstlichen Bundesversuchsanstalt über 500 Versuchs- und Arbeitsflächen betreut, die über ganz Österreich verteilt liegen.

Der Forschungsanstalt war von Anbeginn, das scheint ein österreichisches Problem zu sein, keine kontinuierliche Entwicklung beschieden. Vor allem die beiden Weltkriege und die anschließenden Folgejahre führten immer zu starken Rückschlägen. Erst die wachsende Bedeutung der Forstwirtschaft im wirtschaftlichen und überwirtschaftlichen Bereich nach 1948 steigerte automatisch laufend die von der Wirtschaft an die Anstalt herangetragenen Ansprüche, so daß heute weit über 200 ständige Mitarbeiter im Dienste der österreichischen Forstwissenschaft und -wirtschaft stehen.

Die Gliederung der Anstalt war im Laufe der 100 Jahre manchen Änderungen unterworfen. Die Hauptfachgebiete Waldbau, Ertragskunde, Forstschutz, Forstchemie, mechanische Technologie und forstliche Bringungswesen waren aber fast immer vorhanden. Heute gliedert sich die Forstliche Bundesversuchsanstalt, bedingt durch eine immer stärkere Differenzierung der Aufgabengebiete in neun Institute.

Die Forschungsaufgaben werden in einem Kontaktkomitee auf die Erfordernisse der Praxis abgestimmt und dem Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft zur Zustimmung vorgelegt. Das in Arbeit stehende Forschungsprogramm des laufenden Jahres umfaßt 90 Forschungsprojekte.

Dem weiteren Aufgabenbereich gemäß besteht selbstverständlich eine enge, ständige Zusammenarbeit zwischen den einzelnen Instituten und zu gleich gearteten Institutionen bzw. herrscht eine sehr gute Koordination mit den verschiedenen Dienststellen und Bereichen der Praxis.

Darüber hinaus darf gerade die Zusammenarbeit im internationalen Bereich nicht vergessen werden.

Wir wollen Ihnen heute schwerpunktmäßig einen Einblick in die Arbeiten der einzelnen Institute der Forschungsanstalt geben und ich darf hiezu das Wort an den Leiter des Institutes für Waldbau, Herrn Dr. Günther ECKHART weitergeben.

b) INSTITUT FÜR WALDBAU

Günther ECKHART

Die Waldbauforschung trägt dazu bei, daß die Anforderungen, die der Mensch an den Wald stellt, ständig und ausreichend erfüllt werden können.

Unsere Arbeitsbereiche sind: die Begründung des Waldes durch Lenkung der natürlichen Verjüngung oder durch Aufforstung sowie Pflege des Waldes in allen Entwicklungsstadien. Die Erhaltung gesunder Wälder ist nur durch solche waldbauliche Maßnahmen gesichert, welche auf die natürliche Grundlagen, wie Klima, Bodenzustand und Wasserhaushalt abgestimmt sind und auch auf die von Natur aus vorkommenden Waldgesellschaften Bedacht nehmen.

Arbeitsziele sind: Steigerung der Holzproduktion, Verbesserung der Holzqualität und Sicherung der Schutz- und Erholungsfunktionen des Waldes.

Eine wichtige Aufgabe für die gesamte Forstwirtschaft ist die Aufforstung; sie umfaßt in Österreich alljährlich etwa 25.000 ha, das ist vergleichsweise ein 1 km breiter Streifen von Wien bis Salzburg. Dafür benötigen wir über 100 Millionen Forstpflanzen.

Die großen Unterschiede unseres Landes nach Klima und Boden, besonders aber die verschiedenen Höhenlagen, bewirken bei den Baumarten eine Vielfalt von entsprechenden Anpassungsformen mit unterschiedlichen Erbanlagen, wir nennen sie "Herkünfte". Ein schlechtes Pflanzenmaterial oder die Verwendung ungeeigneter Herkünfte verursachen vermindertes Wachstum, hohe Ausfälle und wegen der geringen Widerstandskraft eine Zunahme der Schäden. Die Bedeutung der "Herkunft" ist so groß, daß ein eigenes Gesetz, das Forstsaatgutgesetz, die Sicherung der Herkünfte gewährleistet. Das Sammeln der Zapfen ist auf von der Versuchsanstalt ausgewählte Waldteile eingeschränkt – sogenannte anerkannte Bestände – und steht ebenso wie die Samengewinnung, die Forstpflanzenproduktion und der Handel unter Kontrolle. Kurzzeitprüfmethoden im Laboratorium ermöglichen die Unterscheidung der Herkünfte, an der Verbesserung dieser Frühtests wird ständig gearbeitet. Der Aufforstungserfolg ist, neben der richtigen Herkunftswahl, von der Pflanzenqualität abhängig. Maßnahmen zur Erzeugung von Forstpflanzen erwünschter Größe, Stärke und mit gutem Ernährungszustand bedürfen ständiger Überprüfungen und Verbesserungen in den Forstgärten. Letzten Endes ist der Frischezustand der Pflanzen beim Versetzen erfolgsentscheidend. Daher sind Arbeitsablauf und Schutzmaßnahmen in einer Arbeitskette vom Ausheben der Pflanzen im Forstgarten bis zur – oft weit entfernt liegenden – Aufforstungsfläche gut zu überlegen, damit die empfindlichen jungen Pflanzen keine Schäden erleiden. Man muß sich immer vor Augen halten, daß mit der Art der Begründung eines Waldes sein "Schicksal" für die nächsten 100 Jahre bestimmt wird.

Ein anderes Arbeitsgebiet behandelt die Frage, welche Wuchsleistungen unsere wichtigsten Baumarten auf verschiedenen Standorten erreichen können. In abgegrenzten Wuchsgebieten, wie Flyschzone, Nördliche Kalkalpen usw. stehen dafür

Waldflächen von jeweils etwa 5000 ha Größe zur Verfügung. Dort werden nach gründlicher Standortserkundung mindestens 20 000 Bäume aller Alterstufen genau gemessen. Die forstliche Praxis will wissen, welche Baumarten oder auch Baumartenmischungen auf den oft sehr unterschiedlichen Standorten die beste nachhaltige Leistung erwarten lassen. Weiters ergeben Untersuchungen der Waldböden, ob standorts- oder baumartenabhängige Bodenerkrankungen vorkommen und welche Maßnahmen zur Bodengesundung zielführend sind.

Alle Untersuchungen im Bereich der Waldbaugrundlagen setzen ein aufwendiges "Messen" verschiedenster Daten voraus. Denn wir müssen zwar die vielen Unwägbarkeiten im großen "Naturlaboratorium Wald" zur Kenntnis nehmen, trotzdem wollen wir aber weg vom sogenannten "Meinungswaldbau". Ein objektives Sammeln und Auswerten möglichst vieler Meßdaten ist für waldbauliche Entscheidungen unbedingt notwendig.

Solche Messungen erfolgen auch bei den Untersuchungen der vielen Bestandesaufbauformen unserer Wälder. Es interessieren hierbei ihre Entstehung, der Entwicklungsgang, das Leistungsvermögen und nicht zuletzt ihre Schutzwirkungen. Nach Untersuchungen in Urwaldresten Österreichs sowie in ungleichaltrigen Mischwäldern liegt der Arbeitsschwerpunkt zur Zeit bei Aufnahmen in Hochlagenwäldern, die zum Teil in ihrem Bestand gefährdet sind. Das Arbeitsziel ist die Ausarbeitung waldbaulicher Maßnahmen für ihre Erhaltung und Erneuerung in Form von Bewirtschaftungsrichtlinien.

Nach diesem kurzen Überblick über einige Forschungsgebiete des Institutes für Waldbau muß abschließend gesagt werden, daß uns gewisse Entwicklungen im praktischen Waldbau Sorgen bereiten, so zum Beispiel:

Eine noch zu geringe Beachtung der geeigneten Herkunft und der ausreichenden Qualität bei den Forstpflanzen.

Große Rückstände in der Jungwuchspflege und Durchforstung, welche die gesamte Bestandesentwicklung stark beeinflussen.

Die zunehmende Baumarten-Entmischung; so ist beispielsweise ein starker Rückgang wertvoller Mischbaumarten, etwa der Tanne, festzustellen.

Und schließlich das Überhandnehmen der Fichte, meistens in Form von Reinbeständen, in Gebieten wo sie ökologisch nichts verloren hat und daher durch Schäden aller Art viel mehr bedroht ist als in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet.

Mit diesen Schäden aber befaßt sich nun mein Kollege Dr. DONAUBAUER, der Leiter des Institutes für Forstschutz.

Edwin DONAUBAUER

Alle Lebewesen sind in ihrem Gedeihen und Leben von anderen Lebewesen – wir nennen sie beim Menschen Krankheitserreger – oder von manchen unbelebten schädlichen Einflüssen bedroht. Der Wald macht hier keine Ausnahme!

Schäden und Schädlinge sind für den Wald, für den Baum daher sozusagen etwas ganz Normales, ganz Natürliches. Und sie kommen auch dort vor, wo der Wald nicht durch Menschenhand verändert worden ist. Im einzelnen sind allerdings manche Erreger und Ursachen erst dort stärker in Erscheinung getreten, wo die direkten oder indirekten Eingriffe durch den Menschen und seine Bedürfnisse günstige Voraussetzungen geschaffen haben.

In Österreich haben wir heute praktisch keinen Wald mehr, der nicht seit Jahrhunderten durch den Menschen beeinflusst worden wäre – wie dies etwa durch den Bergbau, durch die Überhege von Wildarten, und neuestens auch durch den Tourismus geschehen ist.

Diese negativen Voraussetzungen werden heute durch eine gezielte Schadensvorbeugung allerdings in den mehr oder weniger intensiv bewirtschafteten Wäldern unseres Landes ausgeglichen, oder es setzen Gegenmaßnahmen (Bekämpfungen) zu einem Zeitpunkt ein, wo der Schaden noch nicht zur echten Kalamität geworden ist – wie dies in früheren Zeiten oft der Fall war.

Wir haben heute nicht nur ein eng begrenztes privatwirtschaftliches Interesse an der Erhaltung der Wälder, sondern auch das allgemein anerkannte Bestreben, auch die vielfältigen Funktionen – Schutz vor Erosion, vor Lawinen und Wildbächen, Schutz der Wasserreserven usw. – für unsere Mitmenschen und Nachkommen zu erhalten. Wenn wir daher heute den Wald vor schädigenden Einflüssen schützen wollen und müssen, haben wir immer auch das Wohl aller im Auge zu behalten. Somit müssen Forstschutzmaßnahmen auch ständig aus dem Blickwinkel des Schutzes der Umwelt aller Landsleute und Besucher abgewogen werden. Daher erfolgen Bekämpfungsmaßnahmen – etwa gegen schädliche Insekten – nur nach sorgfältiger Überlegung und das Schwergewicht des Bemühens muß in der Vorbeugung liegen. Das Institut für Forstschutz sieht es daher als seine Hauptaufgabe an, die forstliche Praxis in allen Fragen der Schadensvorbeugung zu beraten, beim Auftreten von Schädlingen durch möglichst genaue Prognoseuntersuchungen die etwaige Notwendigkeit von Bekämpfungen abzuwägen. Die Forschungsprojekte des Instituts reichen von Untersuchungen über krankheitserregende Pilze, schädliche Insekten,

Einflüsse von Luftverunreinigungen bis zu den forstschädlichen Auswirkungen überhöhter Wildbestände. Diese Forschungen haben z.B. zum Inhalt:

Verbesserungen der Prognosemethoden

Möglichkeiten der Vorbeugung

Neue, biozönose-schonende Bekämpfungsmethoden. Ein besonderer Schwerpunkt hier ist biologische Bekämpfung von Insekten

Die Vielfalt der anstehenden Aufgaben mag aus einer kurzen Erwähnung nur der wichtigsten Schadensgruppen erkennbar werden:

Rund 17% des gesamtösterreichischen Holzeinschlages erledigen Sturm und Schnee.

20% aller Jungkulturen sind bis zu 100% vom Wild verbissen.

14 Mill. Festmeter des stehenden Waldes weisen Verletzungen durch das Rindenschälen des Rotwildes auf.

Über 10 Mill. fm sind durch Pilzkrankheiten stammfaul.

Jährlich fallen rd. 200.000 fm Holz durch Borkenkäfer-Befall an und Pilzkrankheiten stellen in vielen Gebieten die Aufforstungen in Hochlagen ernstlich in Frage.

Eine der sogenannten modernen Probleme aus dem Industriezeitalter gewinnt eine ständige Bedeutung: Es sind dies die Forstschäden durch Luftverunreinigungen. Unsere wichtigsten Waldbäume – Tanne, Fichte, Kiefer – sind für die am weitest verbreiteten Luftverunreinigungen, Schwefeldioxid und Fluorwasserstoff, bei weitem empfindlicher als der Mensch. Schon geringe Konzentrationen bewirken das Aussterben der Tanne in industrienahen Wäldern und auf weite Distanzen eine empfindliche Beeinträchtigung des Wachstums. Dies bewirkt nicht nur eine erhöhte Anfälligkeit für manche Schädlinge, sondern stellt auch wirtschaftlich ein Problem dar. Gegenwärtig sind in Österreich die beeinträchtigten Gebiete auf 50.000 - 70.000 ha zu veranschlagen.

Über die wirtschaftlichen Auswirkungen laufen im Institut für Ertrag und Betriebswirtschaft in vielen Gebieten Österreichs wissenschaftliche Untersuchungen, die dieses Problem ebenso von der ökonomischen wie auch von der diagnostischen Seite beleuchten.

Darüber kann aber der Leiter des Instituts für Ertrag und Betriebswirtschaft, Dr. Josef POLLANSCHÜTZ, nähere Informationen vermitteln.

d) *INSTITUT FÜR ERTRAG UND BETRIEBSWIRTSCHAFT*

Josef POLLANSCHÜTZ

Die Verluste an Holzzuwachs, die der österreichischen Forstwirtschaft gegenwärtig jährlich durch Rauchschäden erwachsen, belaufen sich auf rund 80.000 Efm. Diese Holzmenge entspricht etwa 4.000 Waggonladungen und repräsentiert einen Verkaufswert von 55 bis 70 Mill. Schilling.

Die Methodik zur Feststellung von Zuwachsverlusten nach Menge und Wert, die auf den schädigenden Einfluß von Emissionen industrieller Betriebe zurückgehen, konnte in den letzten Jahren entscheidend verbessert werden. So gestattet es der Einsatz von Infrarot-Luftbildfilmen, die durch gasförmige Immissionen geschädigten Waldbestände großräumig schneller abzugrenzen, und Hinweise zu erhalten, in welchen Bereichen intensive chemische, biologische und ertragskundliche Untersuchungen angesetzt werden sollen, wenn es darum geht, die Ursachen der Schädigungen und ihre wirtschaftlichen Folgen zu ermitteln. Abgesehen von derartigen speziellen Forschungsaufgaben ist es die zentrale Aufgabe des Institutes für Ertrag und Betriebswirtschaft, die Entwicklung der Waldbestände unter verschiedenen Standortsbedingungen und bei unterschiedlicher Behandlung durch genaue periodische Messungen zu verfolgen und der Praxis Empfehlungen für eine optimale Bewirtschaftung zu geben. Die Versuchsfragen betreffen die Wahl zweckmäßiger Ausgangspflanzenzahlen, Fragen der rechtzeitigen und auch der verspäteten Stammzahlverminderungen in jungen, bisher zu dicht begründeten Fichten- und Kiefernbeständen, die Wahl geeigneter Durchforstungsverfahren aus wirtschaftlicher und technischer Sicht.

Wie entscheidend etwa der Einfluß verschiedener Ausgangspflanzenverbände auf die Wuchs- und Wertleistung der Fichte ist, erbrachte die Auswertung eines Versuches, der bisher 84 Jahre lang in Beobachtung gestanden ist. Der im Weitverband mit einer Pflanzenzahl von nur 2.500 Stück begründete Versuchsbestand hat sich gegenüber den enger begründeten Beständen ganz entschieden schneebruchsicherer erwiesen. Infolge der stets günstigeren Wuchsraumverhältnisse konnten sich Bäume zu wesentlich stärkeren Dimensionen entwickeln; dies hatte eine ganz erhebliche Überlegenheit der Wertleistung zur Folge. Eine bedeutsame Qualitätsverminderung infolge stärkerer Ästigkeit war, entgegen den bisherigen Befürchtungen, nicht zu verzeichnen. Die durchschnittlichen Aststärken im unteren Schaftbereich lagen nur unwesentlich über jenen der enger begründeten Bestände. Eine Kalkulation ergab, daß die österreichische Forstwirtschaft jährlich auf die Realisierung von etwa 1 Mrd. Schilling verzichtet, indem Nadelholzbestände zu dicht begründet oder in der Jugendphase bisher viel zu dicht gehalten worden sind.

Neben Fragen der Stammzahlhaltung und Durchforstung werden auch die Wirkungen der Bestandesdüngung auf den Volumen- und Wertzuwachs der Bestände untersucht. In jüngster Zeit konnte nachgewiesen werden, daß sich in mittelalten Fichten- und Kiefernbeständen mittlerer bis guter Ertragsklasse innerhalb eines Beobachtungszeitraumes von zehn Jahren, durch gezielte harmonische Bestandesdüngung der Zuwachs pro Jahr und Hektar je nach den standörtlichen Verhältnissen um ein bis fünf Festmeter steigern läßt.

Ein Arbeitsschwerpunkt im Bereich der betriebswirtschaftlichen Forschung liegt gegenwärtig im Versuch einer Analyse der Kostenstruktur und der Erträge des forstlichen Betriebszweiges buchführender bäuerlicher Betriebe. Diese grundlegenden Untersuchungen sollen in Zusammenschau mit denen der anderen Betriebszweige des bäuerlichen Betriebes zu Aussagen und Überlegungen über den Gesamtbetrieb führen. Die Fragen nach der zweckmäßigen Größe der Betriebszweige, der Steigerung oder Minderung der Bewirtschaftungsintensität und den damit verknüpften Problemen des landwirtschaftlichen Zuerwerbsbetriebes stehen dabei im Vordergrund. Dieses Grundlagenmaterial kann zur Erstellung von Betriebsmodellen und in weiterer Folge als agrar-, forst- und wirtschaftspolitische Entscheidungshilfe dienen.

Das im Walde produzierte Holz muß in rationeller Weise nach menschengerechten Arbeitsverfahren gerntet werden. Mit den in diesem Zusammenhang stehenden Problemen befaßt sich das Institut für Forsttechnik. Der zuständige Leiter dieses Instituts ist Dipl. Ing. Rudolf MEYR, der nun berichten wird.

e) INSTITUT FÜR FORSTTECHNIK

Rudolf MEYR

Fragen der Mechanisierung der Holzernte unter den besonderen österreichischen Verhältnissen in Verbindung mit einer zweckentsprechenden Arbeitsgestaltung unter Beachtung ergonomischer, d.h. menschengerechter Grundsätze, stehen augenblicklich im Mittelpunkt der forsttechnischen Forschung in Österreich.

Wozu brauchen wir überhaupt eine Mechanisierung in der Forstwirtschaft? Bedeutet sie nicht eine Gefahr für den Wald? Wenn man bedenkt, daß die Arbeitskräfte in der Forstwirtschaft immer weniger werden, der Forstarbeiterstand als solcher überaltert ist und die Lohnkosten ständig steigen, so ergibt sich daraus ein direkter Zwang zur Mechanisierung der verschiedenen Waldarbeiten. Dazu kommt

aber auch noch die Notwendigkeit, den Waldarbeitern die Durchführung ihrer Arbeit zu erleichtern, nicht zuletzt aber auch die Arbeitsleistung und -produktivität zu heben. Auch dies ist nur über eine Mechanisierung möglich, der sich in unseren Gebirgsforsten mancherlei Schwierigkeiten in den Weg stellen. Solche sind beispielsweise die Geländeverhältnisse, die Bewirtschaftungsart, aber auch die ungünstige Besitzstruktur durch den sehr großen Kleinwaldanteil. Selbstverständlich wäre es nicht sinnvoll, die auf Großmaschineneinsatz abgestimmten Arbeitsverfahren der Holzernte aus den großflächigen, ebenen Waldgebieten Nordeuropas, Amerikas oder der Sowjetunion zu übernehmen. Wir müssen die Mechanisierung auf unsere Verhältnisse anpassen und in kleinen Schritten unter voller Bedachtnahme ihrer Auswirkungen auf Boden, Bestand und Umwelt durchführen. Auf dem Gebiet der Mechanisierung der Holzernte haben die österreichischen Forstbetriebe, Bundes- und Privatforste, bereits beachtliche, auch vom Ausland voll anerkannte Entwicklungsarbeit geleistet. Dauerte es beispielsweise vor noch nicht allzu langer Zeit im Bergwald oft bis zu einem Jahr, bis das geschlägerte Holz vom Wald zu den Stätten der Verarbeitung kam, ist es heute bereits in vielen Betrieben möglich, das am Vormittag geschlägerte Holz noch am gleichen Tag in den Verarbeitungsbetrieb zu bringen. Daraus kann man am besten den technischen Fortschritt in der Forstwirtschaft und die Auswirkungen der bereits weitreichenden Aufschließung unserer Wälder durch Forststraßen und der Mechanisierung der Holzernte und des Holztransportes ersehen.

Die Waldarbeit ist trotz Mechanisierung Schwerarbeit geblieben. Standen früher bei ausschließlicher Verwendung von Handwerkzeugen bei der Schlägerung die physischen Beanspruchungen der Arbeiter im Vordergrund, so bringt die Maschinenverwendung für den Arbeiter zahlreiche Erleichterungen. Doch treten auch neue Belastungen durch die Einwirkung von Lärm, Vibration und Abgasen, aber auch durch die Streßwirkung infolge der fließbandähnlichen Arbeitsweise, vor allem bei der Holzernte, auf. Ergonomische Untersuchungen, vornehmlich Pulsfrequenzmessungen, in Verbindung mit Zeitstudien ermöglichen die Feststellung der Belastung der Arbeiter bei ihrer Tätigkeit unter den verschiedenen Arbeitsbedingungen. Solche Untersuchungen schaffen Grundlagen für eine ergonomische Arbeitsgestaltung, in deren Mittelpunkt die Erhaltung der Gesundheit und Nachhaltigkeit der menschlichen Arbeitskraft steht. Auch im Walde muß die Arbeit humaner und sicherer gestaltet werden. Schließlich gilt auch hier der Grundsatz, daß nicht die Maschine und die Technologie den Menschen, sondern der Mensch diese Hilfsmittel beherrschen soll.

Rudolf BRAUN

Im zweiten Teil dieser Sendung sollen jene Fachrichtungen der Forstlichen Bundesversuchsanstalt besprochen werden, die sich erst nach dem 2. Weltkrieg zu selbständigen Disziplinen entfalteteten, obwohl die Erforschung ihrer Grundlagen auch schon seit der Gründung vor 100 Jahren an der Anstalt betrieben wurde; es sind dies die Standortforschung, Forstpflanzenzüchtung, Wildbach- und Lawinenforschung und die Forstinventur. Abschließend wird ein Überblick über jene technischen Einrichtungen gegeben, die allen Forschungsrichtungen dienen.

Warum Forstinventur? Wie steht es tatsächlich um den Zustand unserer Wälder?

Um Informationen über die Entwicklung des österreichischen Gesamtwaldes zu erhalten, wird seit 1961 eine permanente Forstinventur durchgeführt, deren Erhebungen sich alljährlich auf das ganze Bundesgebiet erstrecken. Dieses System liefert nicht nur ein Augenblicksbild für einen bestimmten Stichtag, sondern ermöglicht auch den Nachweis von Veränderungen.

Mit Hilfe dieser Inventur werden Zustand und Änderungen der Waldfläche, des Besitzstandes, des Holzvorrates und Zuwachses, gegliedert nach Baumarten, Qualität, Altersklassen und Stärkeklassen erfaßt und die jährlich genutzte Holzeinschlagsmenge ermittelt. Ferner werden Wildschäden, Waldpflfegemaßnahmen, Bestandeschäden und Standortmerkmale wie z.B. Bodenart, Humus, Vegetation usw. erhoben. Die Gliederung all dieser Merkmale nach Meereshöhe und Hangneigung in Verbindung mit der ermittelten Netzdichte der Holztransportwege liefert Informationen über die Aufschließungserfordernisse und die Transportverhältnisse der verschiedenen Höhenlagen.

Die Forstinventur bietet einen Gesamtüberblick über die großräumigen Waldverhältnisse und die forstlichen Produktionsmöglichkeiten. Ihre umfangreichen Ergebnisse dienen als Grundlagen für forst- und holzwirtschaftliche Planungen und als Entscheidungshilfen für die Forstpolitik.

Wie wird nun die Inventur durchgeführt?

Das Stichprobenverfahren, auf dem die Forstinventur beruht, kann hier nur angedeutet werden; die Durchführung ist allerdings viel schwieriger als z.B. die Zählung gleichartiger Waren für eine Geschäftsinventur, da kein Baum dem anderen

gleicht. Jährlich werden etwa 1100 gleichmäßig über das Bundesgebiet verteilte Trakte, d.s. Aufnahmeeinheiten von quadratischer Form erhoben. Entlang der 200 m langen Traktseiten werden die Linienabschnitte entsprechend dem Wechsel der verschiedenen Merkmale abgegrenzt und auf kleinen Probestflächen mit optischen Geräten genaue Messungen an Probestämmen zur Massen- und Zuwachsermittlung durchgeführt. Das Aufnahmenetz wird von Jahr zu Jahr verdichtet. Die Erhebungsdaten ergeben ein Miniaturbild des Waldes, welches zu den Ergebnissen für die verschiedenen Einheiten hochgerechnet wird. Obwohl jährlich nur zwei Tausendstel der Fläche erhoben werden, ist die Genauigkeit der Ergebnisse für Großräume erstaunlich hoch. Die Aufnahmen besorgen 6 Gruppen zu je 2 Forstleuten mit 3 Hilfskräften von Mai bis Oktober. Die Auswertung der umfangreichen Erhebungsdaten ist nur mit Hilfe von Groß-Computern möglich.

Als Beispiele seien einige wichtige Ergebnisse der Inventurperiode 1961/70 genannt: die Waldfläche nimmt jährlich um etwa 15.000 ha zu, der Gesamtvorrat steigt jährlich um $6 \frac{3}{4}$ Millionen Festmeter an. Etwa 66% des Zuwachses werden genutzt; große Holzvorräte des Wirtschaftswaldes stocken in Höhenlagen, die noch unzureichend erschlossen sind.

Der Hochlagen-Schutzwald ist allerdings infolge Überalterung und Nachwuchsmangel vielfach nicht mehr in der Lage, seine Schutzaufgaben voll zu erfüllen; er ist in hohem Maße sanierungsbedürftig. Als Folge der Auflassung vieler Alps- und Weideflächen ergibt sich die Möglichkeit und Notwendigkeit, die seit Jahrhunderten durch menschliche Einflüsse herabgedrückte Waldgrenze zum besseren Schutz gegen Lawinen- und Wildbachschäden durch Hochlagenaufforstungen wieder anzuheben. Die Ermittlung jener aufforstbaren Flächen, die für eine Wiederbewaldung der Hochlagen und Schutzwaldsanierungsgebiete geeignet sind, wird künftig eine neue Aufgabe der Forstinventur sein.

Über die Probleme der Wildbach- und Lawinenforschung im besonderen, wird sie der zuständige Institutsleiter OR. Dr. KRONFELLNER-KRAUS informieren.

g) INSTITUT FÜR WILDBACH- UND LAWINENVERBAUUNG

Gottfried KRONFELLNER-KRAUS

Das Institut für Wildbach- und Lawinenverbauung an der Forstlichen Bundesversuchsanstalt befaßt sich mit der Wildbach-Erosions- und Verbauungstechnikforschung, mit Lawinen sowie mit der subalpinen Waldforschung. Der Wald steht

aber stets im Vordergrund des Interesses, denn er stellt nicht nur den besten Schutz des Bodens vor Erosionen dar, er vermag auch Hochwasserfluten zu vermindern und das Abbrechen des Schnees als gefährliche Lawinen zu verhindern. Allerdings reichen auch bei bestem Waldzustand die Schutzfunktionen des Waldes nicht immer aus. In diesen Fällen sind neben flächenwirtschaftlichen und forstlichen Maßnahmen auch technische Schutzbauten notwendig.

Die Wildbach- und Lawinenforschung zielt auf eine genauere Einschätzung aller möglichen Wildbach- und Lawinengefahren ab – und zwar als Grundlage für jede sinnvolle Ordnung und Planung im Gebirgsraum, aber auch als Grundlage für jede rationelle Verbauung. Sie muß zwangsläufig auf mehrfache Weise erfolgen. In Zusammenarbeit mit der Praxis werden auftretende Wildbach- und Lawinenereignisse weitmöglichst erhoben und dokumentarisch festgehalten.

Voraussetzungen und Erscheinungsformen der Erosion oder der Lawinenbildung werden studiert und die entsprechenden Daten, vor allem Extremwerte gesammelt, um das Erfahrungsmaterial immer weiter zu verdichten.

Um bessere Grundlagen für die Hochwasser- und Geschiebeberechnung zu erhalten, werden in einigen charakteristischen Wildbächen in Österreich die bereitstehenden Geschiebemassen und die Erosionsanfälligkeit erhoben, Niederschlag und Abfluß sowie Geschiebeführung über mehrere Jahre in Zusammenhang mit den forstlichen Bedingungen gemessen. Abgesehen von örtlich zutreffenden Relationen, können die gewonnenen Erkenntnisse auf andere ähnliche Gebiete übertragen werden. Die in solchen, sogenannten "Mustereinzugsgebieten" erarbeiteten Ergebnisse, Karten und Kartierungen stehen dort der Praxis als Entscheidungshilfen sofort zur Verfügung.

In verbauungstechnischer Hinsicht gilt es, Dimensionierungsgrundlagen und -methoden zu verbessern und zu einer Weiterentwicklung der Bautypen beizutragen. Dies geschieht hauptsächlich durch Belastungsversuche und Messungen, wie zum Beispiel Beanspruchungsmessungen an Lawinengalerien oder an sogenannten offenen Wildbachsperrern, die eine rationellere Geschieberückhaltung bewirken.

In Innsbruck beschäftigt sich die dem Institut angeschlossene Außenstelle für subalpine Waldforschung speziell mit den wissenschaftlichen Grundlagen für Hochlagenaufforstungen und der Schutzwaldsanierung. Rund zwei Drittel aller Lawinen brechen nämlich unterhalb der möglichen Waldgrenze ab und können durch Wiederbewaldung ausgeschaltet werden. Infolge der extremen Wuchsbedingungen in dieser "Kampfzone" des Waldes sind diese Hochlagenaufforstungen allerdings sehr schwierig. Im Freiland und Labor werden die wichtigsten in Betracht kommenden Holzarten auf ihre Eignung und Leistungsfähigkeit für Hochlagenaufforstungen unter-

sucht. Klimaökologische Untersuchungen betreffen Klein-Klima-Faktoren und stehen mit boden- und vegetationskundlichen Untersuchungen in einem engen Zusammenhang, um die verschiedenen Standorte beurteilen und in Karten darstellen zu können. Zu diesem Zweck wurden auch eigene automatische, mobile Stationen entwickelt, die schwerpunktmäßig an den zu untersuchenden Aufforstungsstellen eingesetzt werden können.

In den bereits vor langen Zeiten entwaldeten Hochlagen fehlen meistens die für die Nährstoffaufnahme der Waldbäume so wichtigen Wurzel- oder Mykorrhiza-Pilze. Deshalb werden die für das Wachstum der Hochlagenbäume wichtigsten und tauglichsten Pilze im bodenkundlichen Labor nach einem nunmehr ausgereiften Verfahren herangezüchtet. Der Zusammenhang zwischen den einzelnen Pilzen und den Baumarten hinsichtlich Widerstandsfähigkeit, Auswirkung von Düngung und Ähnlichem wird ständig überprüft.

Das größte Labor der Außenstelle befindet sich auf dem Patscherkofel. Dort werden in eigens konstruierten Klimakammern junge Forstpflanzen daraufhin getestet, welche Klimaextreme sie gerade noch aushalten und unter welchen Bedingungen sie am besten gedeihen. Es werden Wachstum, Kohlenstoff- und Wasserhaushalt, sowie die Widerstandsfähigkeit der Bäume in Beziehung zu den klimatischen Faktoren untersucht, aber auch praktische Fragen, wie etwa die Anwendung von Verdunstungsschutzmitteln bei der Aufforstung studiert.

Kartierungen über Holzartenverbreitung und Untersuchungen über Saat- und Pflanzungsmethoden erlauben schließlich die Gesamtergebnisse zu Richtlinien für die Praxis zu verarbeiten. Durch eine laufende direkte Beratungstätigkeit und weiter Bestandesuntersuchungen in Schutzwäldern ist es möglich, diese Richtlinien nicht nur ständig zu verbessern, sondern auch den künftigen Erfordernissen anzupassen.

Bezüglich der Auslese von Hochlagenherkünften besteht aber auch eine enge Zusammenarbeit mit dem Institut für Forstpflanzenzüchtung, über das Dipl.-Ing. GÜNZL berichten wird.

b) INSTITUT FÜR FORSTPFLANZENZÜCHTUNG UND GENETIK

Leopold GÜNZL

Bevor ich auf Details der Hochlagenaufforstung, wie sie mit unserem Institut zusammenhängen, eingehe, möchte ich einen allgemeinen Überblick geben.

Das Institut für Forstpflanzenzüchtung und Genetik hat einerseits die Aufgabe wertvolle Plusbäume auszulesen und bei der Auslese von Vorbildbeständen unserer wichtigen Wirtschaftsbaumarten mitzuwirken. Andererseits aber gehört zum Kernthema der Arbeit die Nachkommenschaftsprüfung, das ist die Erbwertprüfung, der nach dem äußeren Erscheinungsbild ausgewählten Bäume. Bei der Nachkommenschaftsprüfung wird der echte Erbwert der in der Natur ausgelesenen Bäume oder Bestände ermittelt. Bei der Durchführung dieser Arbeiten sehen wir immer wieder, daß im Waldstandort die Umweltfaktoren (Klima und Boden) zu ein bis zwei Drittel die Zuwachsleistung beeinflussen. Änderungen im Resistenzverhalten werden beispielsweise durch klimatische Einflüsse hervorgerufen. So sind neben der Wuchsleistung vor allem die Widerstandsfähigkeit gegen Krankheiten ein Ausleseziel und dies führt zur Resistenzzüchtung.

Es gibt u.a. Ergebnisse aus Nachkommenschaftsprüfungen von sehr gut beschriebenen Mutterbäumen und Beständen, die nur auf besonders guten Standorten die Zuwachsleistung der Eltern wieder erreichen. Es gibt aber auch Nachkommenschaften von Baumindividuen, die erst auf weniger guten Standorten Überlegenheiten gegenüber Vergleichsherkünften zeigen; auf den sehr guten Standorten sind sie gegenüber anderen nur im Mittelfeld; das führt zur Auslesezüchtung für Sonderstandorte, z.B. Auslesen für weniger gute Böden oder für Standorte mit geringer oder Überschuß-Wasserversorgung. Damit soll verdeutlicht werden, daß unsere Aufgabe einerseits der allgemeinen Zuwachssteigerung im Walde dienen soll, andererseits müssen wir helfen, für Sonderstandorte gutwüchsige Auslesen herauszufinden.

Als Arbeitsbeispiele seien angeführt: Auslese und Prüfung von Spezialsorten von Baumarten für Standorte mit Wasserüberschuß; dafür werden Schwarzerlen, Baumweiden und Pappeln verwendet und es kann durch unsere Auslesesorten und Herkünfte auf diesen Standorten eine beachtliche Zuwachssteigerung erreicht werden.

Ein sehr wichtiges Arbeitsgebiet ist die Herkunftsforschung und deren Anwendung für die Hochlagenaufforstung (Bearbeitung von Zirbe, Fichte und Lärche).

Die Hochlagenaufforstung hat besondere Bedeutung, weil durch sie, wie schon vorhin erwähnt, der Schutz gegenüber Lawinen oder Vermurungen verstärkt wird. Würden aber bei diesen Hochlagenaufforstungen Herkünfte aus tieferen Lagen ausgepflanzt werden, so wären große Ausfälle oder ein totales Mißlingen dieser Aufforstung die Folge.

Die Zirbe ist eine den Hochlagen angepaßte Baumart und wird in erster Linie für diesen Zweck untersucht. Die Baumarten Fichte und Lärche haben ein weites Verbreitungsgebiet und es haben sich daher Lokalrassen ausgebildet. Besonders die Beachtung der Höhenstufen ist notwendig. Für die Hochlagentrassen konnte in der

Erbwertprüfung ihr eigenes Verhalten nachgewiesen werden. So können wir mit Hilfe unserer Kulturkammermethoden auch überprüfen, ob das Hochlagensaatgut echt ist. Denn das erbliche Verhalten, bezogen auf die kürzere Vegetationszeit, auf die verschiedene Tageslänge in den untersuchten Höhenstufen, ist in den Kulturkammertestserien nachzuweisen. So kann falsches oder verwechseltes Saatgut richtig eingeordnet werden oder es können die richtigen Herkünfte für die verlangten Höhenlagen nachgewiesen und empfohlen werden.

Weil es wenig echte Hochlagenbestände gibt, ist der Nachweis und die Bearbeitung beerntbarer Hochlagenherkünfte sehr wichtig. Die Hochlagenherkünfte haben viel seltener einen Samenansatz als Herkünfte in Normallagen.

Daher wird in letzter Zeit auch die vegetative Vermehrung der Fichte speziell für Hochlagenherkünfte vorangetrieben, weil man dadurch von den Samenjahren, die in den Hochlagen viel seltener sind, unabhängiger werden kann.

Neben dem Spezialgebiet der Hochlagenaufforstung werden auch Fichten-Herkunftsversuche gemacht, um die Herkünfte herauszufinden, die am Rande des Fichtenanbaugebietes z.B. im sommerwarmen Osten Niederösterreichs, des Burgenlandes oder der Oststeiermark am besten geeignet sind.

Es werden auch die raschwüchsigen Baumarten Pappel und Douglasie geprüft, um sie für geeignete Standorte der Ebene und des Hügellandes zur Zuwachssteigerung zu empfehlen.

Ziel der züchterischen Arbeiten des Institutes ist die Schaffung von Voraussetzungen, die es der forstlichen Praxis ermöglichen, gezielt wirtschaftlich hochwertiges Saat- und Pflanzgut zu erzeugen. Auf den Sonderfall der Arbeitshilfe für Hochlagen wurde hingewiesen. Objektiv und resistenzgeprüfte Sorten und Herkünfte sind Voraussetzung für forstliche Betriebssicherheit und Leistungssteigerung im Walde. Unsere wesentlichen Arbeiten im Walde sind die Betreuung, Messung und Auswertung der vielen Vergleichsanbauten. Um diese Versuche auswerten zu können ist eine gute Standortsbeurteilung notwendig. Für diese Beurteilungen ist unser Institut für Standort zuständig. Dr. Helmut JELEM wird darüber Näheres berichten.

i) INSTITUT FÜR STANDORT

Helmut JELEM

Eine der wesentlichsten Voraussetzungen in der Forstwirtschaft ist die Kenntnis jener Grundlagen, auf denen diese Wirtschaft beruht. Vor allem ist dies der Boden. Die Forstwirtschaft ist eine standortsgebundene Wirtschaft die vom Klima, Gestein und Boden abhängig ist. Sowohl von den Hochlagen aus, als auch von der Niederung her, ist die Waldwirtschaft in geschichtlicher Zeit stark beeinflusst und sind die Wälder verändert worden. Insbesondere hat in den Hochlagen jahrhundertelange Weidewirtschaft außerordentlich auf den Wald eingewirkt und die natürliche Waldgrenze weit herabgedrückt, sowie den Schutzwaldgürtel sehr verlichtet. Auch in den Niederungswäldern waren es Viehwirtschaft und Ackerbau, die zu einer Abwandlung des Waldes führten.

Sowohl in den Niederungen, als auch in den Hochlagen wurde also durch die Landwirtschaft der Wald weitgehend beeinflusst und sein Waldboden durch Waldweide und Streunutzung verschlechtert. In besonderem Maße sind daher forstliche Verbesserungsaufgaben bei Raumplanungsfragen erforderlich, insbesondere dort, wo sich die Interessen der Waldwirtschaft mit der Landwirtschaft sowie in jüngerer Zeit dem Fremdenverkehr, dem Industrie- und Siedlungswesen überschneiden und dabei die verschiedenen Waldfunktionen darzustellen sind.

Zunehmend tritt an die Waldwirtschaft die Aufgabe heran, zwischen den Wirtschafts- und Erholungsfunktionen eine ökonomisch vertretbare Verbindung herzustellen. Der Erholungswert des Waldes wird immer mehr geschätzt, vor allem in der Umgebung großer Städte. In diesem Zusammenhang ist es notwendig, auf eine Ordnung von Wirtschafts- und Erholungswald zu drängen. Diese damit in Zusammenhang stehenden Aufgaben sind wichtige Entscheidungshilfen über die natürlichen Lebensgrundlagen einer Landschaft.

Das Institut für Standort hat bereits den Versuch unternommen, eine Gliederung Österreichs in 21 Wuchsräume vorzunehmen. Diese werden nach natürlichen ökologischen Gegebenheiten, vor allem nach Klima und Geologie ausgeschieden, wobei die Vielgestaltigkeit der österreichischen Landschaft viele Probleme mit sich bringt. Für diese Wuchsräume werden die Klimadaten zusammengestellt und die Gebiete pflanzensoziologisch untersucht und belegt.

Ein großes Aufgabengebiet liegt weiters darin, die österreichische Forstinventur, welche die Massen- und Zuwachsverhältnisse des österreichischen Waldes feststellt, in Bezug auf die Erhebung von Standortmerkmalen zu beraten. Ziel dieser

Erhebungen ist es, die Ertragsleistungen des österreichischen Waldes auf die natürlichen Standortbedingungen der Landschaft zu beziehen. Zudem ist durch die Ergebnisse ein reiches statistisches Material zur Beantwortung standortkundlicher Fragen zu erwarten.

Ein Beispiel für Waldgebiete, in welchen sich forstliche Intensivmaßnahmen besonders lohnen, sind die Donauauen, als ein Waldgebiet, das einer Mehrzweckforstwirtschaft in besonderem Maße dient. Als Erholungswald, als Gebiet für Industriegelände mit besonderer Berücksichtigung von Kraftwerksbauten, als Gebiet, in dem sich waldbauliche Maßnahmen besonders wirkungsvoll erweisen, als Jagdwirtschaftsgebiet von besonderer Qualität. Die Donauauen werden heute durch die Bauten der Donaukraftwerke, die für die Energieversorgung Österreichs notwendig sind, in ihrer Struktur stark verändert. Die alte Stromlandschaft wird in eine Kette von mehr oder minder stehenden Seen umgewandelt.

So sehen wir, daß vom Auwald der Niederung bis in die Schutzwälder der Hochlagen der Wald seine jeweils vom Standort abhängige Funktion zu erfüllen hat, die vom Versuchswesen zu erforschen ist, um die Waldertragsleistung zu verbessern. Die zusammenfassende rechnerische Auswertung sowie Veröffentlichung all dieser Arbeiten erfolgt in einem eigenen Institut, worüber der zuständige Institutsleiter, Dipl. Ing. Otmar BEIN nun berichtet.

j) INSTITUT FÜR FORSCHUNGSGRUNDLAGEN

Otmar BEIN

Bei den bisher erwähnten und vielen anderen Forschungsarbeiten sind umfangreiche Berechnungen mit einem relativ großen Zahlenmaterial notwendig. Im Institut für Forschungsgrundlagen steht hierfür ein Computer mit hoher Rechengeschwindigkeit zur Verfügung und ich möchte nicht unerwähnt lassen, daß vor nunmehr genau 20 Jahren die Forstliche Bundesversuchsanstalt die erste Forstliche Forschungsanstalt mit eigener Datenverarbeitungsanlage gewesen ist. Der moderne Forstforscher benötigt aber nicht nur dieses, sondern auch viele andere technische Hilfsmittel. Die Spezialisten des Institutes für Forschungsgrundlagen sind daher bei fast allen Forschungsprojekten der Forstlichen Bundesversuchsanstalt in irgend einer Form beteiligt, so etwa bei der Bearbeitung mathematischer Auswertungen, bei Computerberechnungen, bei Luftbildaufnahmen oder technischen Vermessungen, bei der Anzucht von Pflanzenmaterial verschiedener Herkunft und nicht zuletzt bei der

Publikation wissenschaftlicher Ergebnisse, die vielfach im Hause hergestellt werden. Aber ebenso, wie an unserer Anstalt keine Forschung ohne Teamwork denkbar ist, so kann der einzelne Forscher nicht ohne Zusammenarbeit mit seinen in- und ausländischen Kollegen bestehen. Dort, wo persönliche Kontakte nicht ausreichen, sorgen Bibliothek und Dokumentationsabteilung für den Austausch von Forschungsergebnissen.

Ein Fachgebiet von spezieller Bedeutung ist daher die Erfassung und Bearbeitung der laufend erscheinenden forstlichen Literatur. Es ist bekannt, daß gerade auf dem Gebiet der internationalen Literaturdokumentation noch wichtige Koordinierungsarbeiten zu leisten sind. Derzeit gibt es verschiedene Dokumentationszentralen, doch sollte es möglich sein, durch gemeinsame Bemühungen die Basis zu erweitern und vor allem die sprachlichen Hindernisse in der Fachliteratur besser zu überbrücken.

In diesem Sinne werden seit 2 Jahren im Rahmen des Informations- und Dokumentationssystems "AGRIS-Forestry" Koordinierungsarbeiten durchgeführt, welche nach dem Vorbild der Atomenergiebehörde von den Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisationen der Vereinten Nationen begonnen wurden und an denen auch die Forstliche Bundesversuchsanstalt mitarbeitet. Während derzeit viele Dokumentationszentralen die neu erscheinende Literatur gleichzeitig erfassen und bearbeiten, soll in Zukunft jede Doppelarbeit vermieden werden und durch entsprechende Arbeitsteilung eine größere Effektivität und Kostenersparnis eintreten. Das als Vorbild geltende System der Atomenergiebehörde sieht vor, daß nationale Dokumentationszentralen die im jeweiligen Land publizierte Fachliteratur selbst erfassen, den Inhalt auswerten und an eine Zentralstelle übermitteln. Mitgliedinstitutionen, andere Forschungsstellen und auch einzelne Forscher können dann die benötigte Literatur für ihr spezielles Interessensgebiet erhalten.

Eine wichtige Rolle nimmt auch der Internationale Verband forstlicher Forschungsanstalten ein. Diese Organisation wurde vor 80 Jahren auf Initiative Österreichs durch eine Vereinbarung der österreichischen, deutschen und schweizer forstlichen Forschungsanstalten gegründet und ist damit eine der ältesten internationalen wissenschaftlichen Organisationen. Heute gehören dem Verband etwa 9000 forstliche Wissenschaftler aus allen Teilen der Welt an und die gesamte forstliche Forschung wird ausschließlich über die Organisation des Verbandes koordiniert. Seit 1973 befindet sich das ständige Sekretariat des Verbandes an der Forstlichen Bundesversuchsanstalt in Wien, ein Umstand, der wohl am besten über das Ansehen Aufschluß gibt, welches die österreichische forstliche Forschung und unsere Anstalt in der großen Welt besitzt.

11. ZEITTADEL

der Festveranstaltungen zur Hundertjahrfeier der Forstlichen Bundesversuchsanstalt

31. VIII. – 3. XI. 1974	Ausstellung “100 Jahre Forstforschung für Österreich” in der Hermesvilla (Lainzer Tiergarten)
2. IX. – 10. IX. 1974	Tagung des Direktoriums des Internationalen Verbandes Forstlicher Forschungsanstalten
11. IX. 1974	Ordensverleihung durch den Bundesminister für Land- und Forstwirtschaft, Dr. Oskar WEIHS im Bundesministerium
11. IX. – 13. IX. 1974	Jubiläumsfeier
16. IX. 1974	Interne Jubiläumsfeier für die Angehörigen der Forstlichen Bundesversuchsanstalt
20. X. und 17. XI. 1974	Radiosendung “Förster oder Wissenschaftler? 100 Jahre Forstliche Bundesversuchsanstalt Wien”

12. PERSONENVERZEICHNIS

- AICHINGER Erwin: 112, 115
ANDRE Franz: 138
ANTOINE R.: 151
ASSMANN Ernst: 138
BALZAR Christiane: 32
BARTELS Horst: 152
BEETHOVEN, Ludwig van: 15
BEHRENS W.W.: 80
BEIN Otmar: 11, 12, 79, 191, 193, 210
BENDZ Märten: 15, 65, 156, 165, 223
BENYA A.: 96
BISZTRON Anton: 33
BLAHA Willibald: 23
BOERMA A.H.: 57
BÖHMERLE Karl: 73, 112
BOKHOVKIN I.M.: 159, 160
BONNEVIE-SVENDSEN Conrad: 15, 62, 163, 222
BOUVAREL P.: 154
BRANDSTÄTTER Ernst: 46
BRAUN Rudolf: 22, 32, 190, 191, 192, 203
CALLAHAM Robert Z.: 149
CARSON Rachel: 75
CHLUMETZKY, Johann Freiherr von: 48
CIESLAR Adolf: 26, 27, 64, 65, 112, 135, 139
ČÍŽEK Jaromir: 157
CORTI Roberto: 155
CROMER D.A. Neil: 149
DAHL E.: 80
DICKERMAN M.B.: 15, 69, 149
DIGRUBER: 25
DONAUBAUER Edwin: 12, 34, 190, 191, 192, 197, 198
DONHAUSER Rudolf: 32
DÜRR Hubert: 32, 34, 45, 78, 190
ECKHART Günther: 11, 12, 191, 192, 195
ECKMÜLLNER Otto: 78
EGGER Johann: 9, 12, 13, 14, 15, 20, 21, 22, 31, 32. 33. 34, 36, 37, 43, 45, 52,
68, 71, 78, 112, 113, 135, 161, 190, 191, 192, 194, 219, 221, 222, 225, 228
EGGL Franz: 46

EINSTEIN Albert: 92, 98
ENDER Rudolf: 78
ENK Johann: 28, 192
FISCHER Doris: 32
FOISSNER Josef: 191
FRANZ Friedrich: 138, 139
FRANZ Herbert: 54
FRAUENDORFER Rudolf: 14, 18, 19, 34, 43, 45, 54, 110, 112, 139
FRIEDRICH Joseph: 73, 80
FROMME Georg: 141
FÜHRER Richard: 25, 26
GALOUX A.: 150
GAYLER: 24
GEHLEN A.: 97
GIORDANO Ervedo: 15, 46, 61, 149
GLANZ Herbert: 33
GOETHE, Wolfgang von: 93
GOOR, Constant P. van: 149
GRATZ Leopold: 22, 43
GRATZL Karl: 33
GÜNZL Leopold: 27, 38, 191, 192, 206
HAFNER Franz: 46, 68
HAIDEN Günter: 18, 45, 219, 222
HAIN Kurt: 45
HARTMANN G.: 151
HARMER Robert: 46
HASENAUER Karl: 33
HATTEM, D. van: 155
HAYDN Joseph: 14
HENNIS: 86, 97
HOFMANN Amerigo: 68
HOFMANN Fritz: 22
HÖHNEL Franz: 141
HÖHNEL Johann: 112
HOLMES George D.: 149, 153
HOLOPAINEN Viljo: 15, 60, 149, 161, 223
HOLZER Kurt: 112, 113, 136, 190
HORKY Anton: 112
HORST Margarete: 33
HOYOS Hans: 19, 20, 43, 46, 125
HOYOS-SPRINZENSTEIN, Johann Ernst Graf von: 125
IEVIN I.: 159

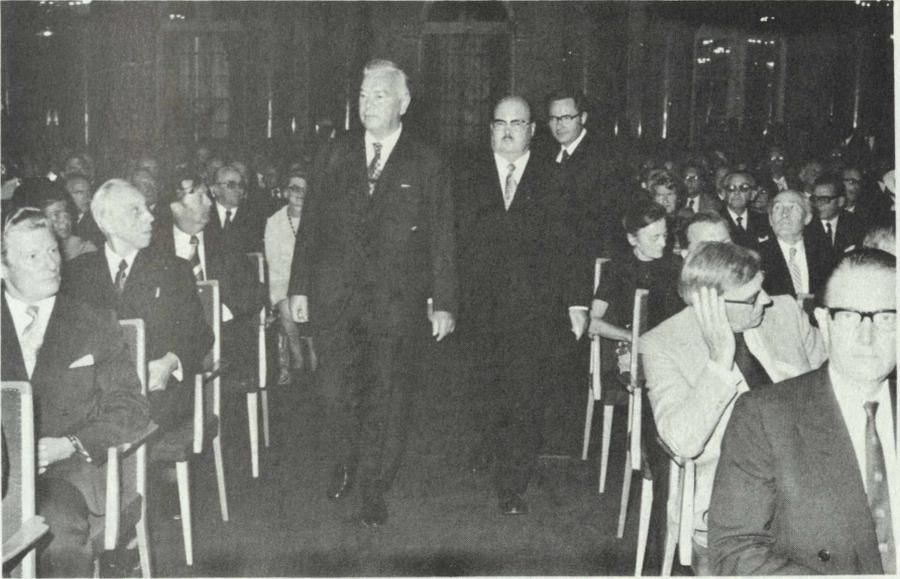
IYAMABO Dominic E.: 15, 66, 149
JAHN Else: 22, 113
JANKA Gabriel: 113, 137
JELEM Helmut: 24, 192, 209
JEMISON George M.: 46, 149
JINDRA Jan: 157
JIRESCH Roland: 45
JOHANN Klaus: 26, 192
JÖRGENSEN Frits: 149
KALKKINEN Eero: 128
KAMPF Maria: 33
KANDUTSCH Jörg: 45
KARNER Ernst: 46
KERESZTESI Béla: 158
KILIAN Walter: 191
KILLIAN Herbert: 38, 80, 125, 126, 191, 193
KIRCHSCHLÄGER Rudolf: 15, 144
KIVI Aleksis: 60, 161
KLEIN F.: 98
KLIMT Gustav: 34
KNOLL Kurt: 18, 32, 45
KÖNIG Franz: 13, 47, 221
KOINER Simon: 14. 46. 52
KOKTANEK A.M.: 97
KOPERNIKUS Nikolaus: 63, 164
KRAMER Horst: 27
KREMPL Helmut: 191
KRENN K.: 138
KRITIAS: 74
KRONFELLNER-KRAUS Gottfried: 25, 26, 190, 192, 193, 204
KÜNG Emil: 83, 97
LÄMMEL: 84
LEHNER Hans: 46
LEIBUNDGUT Hans: 156
LEMMEL H.: 97
LEYTON Leonard: 149
LIESE Walter: 149
LOHWAG Heinrich: 113
LOREN T.: 80
LORENZ Konrad: 102
LORENZ-LIBURNAU Heinrich: 113

LORENZ-LIBURNAU Roman: 141
LÜBBE H.: 97
LUDWIG Siegfried: 31
LÜST R.: 97
MAHBERB UL HAQ: 80
MAKART Hans: 34
MANNFELD, Hieronymus Graf von: 127
MAURER Andreas: 31
MAYER Hannes: 34
MAYER-TASCH P.C.: 97
MAYER-WEDELIN Hans: 113
MEADOWS Donella H.: 75, 80
MEINHOLD K.: 97
MELECHOW Iwan Stepanowitsch: 15, 31, 47, 64, 149
MELZER Heinrich: 135, 136
METTERNICH-WINNEBURG, Richard Fürst: 126
MEYR Rudolf: 12, 190, 191, 193, 201
MIEGROET, M. van: 102
MILDNER Herbert: 33
MLINŠEK Dušan: 16, 17, 18, 42, 46, 99, 149
MORITSCH Hans: 140
MOSER Otto: 26
MÜLDER D.: 85, 97
NÄSLUND Manfred: 13, 47, 147
NATHER Johann: 32, 190, 192
NOACK D.: 151
NOACK Hermann: 96, 97
OFNER Alois: 33
ÖSTERREICHER Karl: 25
PARDE Jean: 15, 47, 60, 149, 154, 224
PASSET Josef: 33
PATALAS Zygmunt: 15, 47, 63, 164, 224
PETRASCHEK Karl: 80
PLATON: 74
PLATTNER Edwin: 32, 34, 36, 45, 190, 228
POCKBERGER Josef: 119
POLGE H.: 155
POLLANSCHÜTZ Josef: 28, 190, 191, 192, 199, 200
PROSSINAG Hermann: 24
PURRER Walter: 34, 46, 128
PUTKISTO Kalle: 153
RACHOY Werner: 192

RANDERS J.: 80
RANNERT Herbert: 26
REBERNIGG Hermann: 32
REDMOND D.R.: 149
REIBERGER Karl: 237
REISCHER Johann: 24
RENNHOFER Johann: 25, 26
RIEGLER Wahrmond: 141
ROELLECKE G.: 97
ROHR H.-J.: 98
RÖNTGEN Wilhelm: 91
ROSENQUIST I.Th.: 80
SAARI E.: 81
SALLINGER R.: 96
SAMSET Ivar: 15, 16, 31, 42, 46, 69, 72, 81, 125, 149
SATOO Taisitiroo: 15, 68, 149
SCHEDL Karl: 47, 137
SCHEUBLE Rudolf: 81
SCHIECHTL Hugo Meinrad: 190
SCHIFFEL Adalbert: 64, 65, 113, 138
SCHIMITSCHEK Erwin: 113, 137
SCHMIDT-BLEIBTREU B.: 98
SCHOBER R.: 88, 98
SCHRATT Hans: 45
SCHREIBER Max: 113, 135, 136
SCHWAB Paul: 14, 46, 56
SCHWARZ Helmuth: 27
SCHWARZENBERG, Johann Adolf Fürst: 126
SECKENDORFF, Arthur Freiherr von: 48, 64, 65, 81, 112, 113, 135
SEDLACZEK Walter: 113, 137
SEIBT G.: 88, 98
SEUNIGG Georg: 33
SMIDT Leendert: 11, 12, 34
SOMMER Rudolf: 32
SPEER Julius: 46, 81, 83, 98, 149
SPENGLER Oswald: 83
STEFAN Klaus: 34
STEINLIN Hansjürg: 14, 46, 57, 149
STEPSKI-DOLIWA Gottfried: 46
STERN Roland: 190
STUMMER Emmerich: 23
SWOBODA Johann: 33

TEUFL Edmund: 28
TICHY Margarethe: 33
THUNELL Bertil: 149
TRANQUILLINI Walter: 33, 192, 193
TSCHERMAK Leo: 64, 65, 113, 135, 136
WACHTL Fritz: 113, 137
WAGNER R.C.M.: 98
WALLNER Richard: 46
WEIHS Oskar: 13, 18, 32, 42, 45, 48, 78, 190, 192, 212, 219, 221, 222
WENCL Josef: 24, 190
WESSELY Josef: 112
WETTSTEIN Wolfgang: 113, 136
WEYR Rudolf: 34
WIEBECKE Claus: 15, 16, 17, 42, 46, 59, 82, 110
WILFLINGSIEDER Rudolf: 46
WOROBJOW: 64, 65
WURZ Richard: 34, 46
ZEDERBAUER Emmerich: 113, 135, 136, 137
ZIRNITZER Johann: 32, 34
ZUKRIGL Kurt: 27, 113, 190
ZWEIG Stefan: 82, 98

13. BILDTEIL



Bundesminister Dr. WEIHS betritt in Begleitung von w. Hofrat Direktor EGGER
und Staatssekretär HAIDEN den Zeremoniensaal der Hofburg



Blick auf die Festversammlung

Viele prominente Gäste waren erschienen





Ein kurzes Gespräch zwischen Bundesminister Dr. WEIHS (mitte), Erzbischof Kardinal DDr. KÖNIG (rechts), w. Hofrat Direktor EGGER



Bundesminister Dr. WEIHS wird das erste Exemplar des Festbandes überreicht

Vertreter ausländischer Institutionen überreichen Geschenke



Conrad BONNEVIE-SVENDSEN, Norwegen



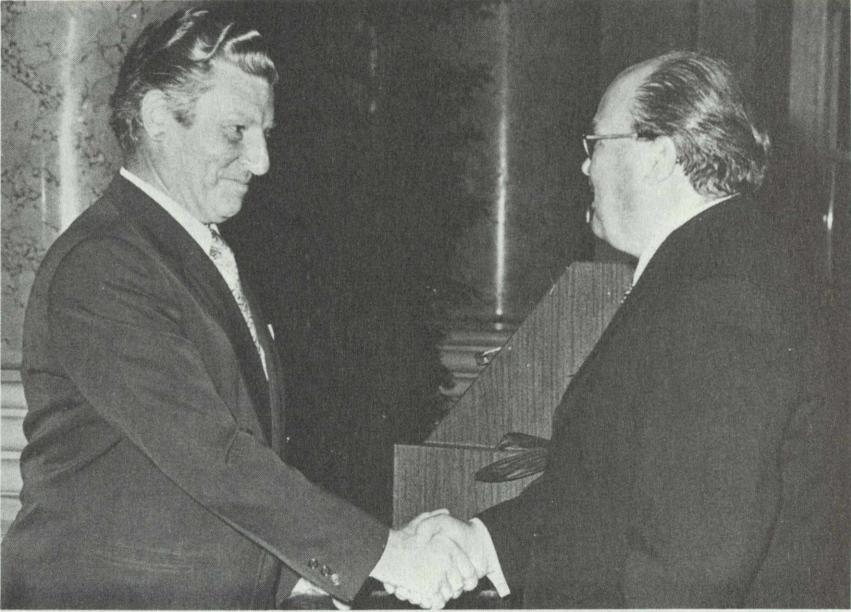
Bundesminister Dr. WEIHS, Staatssekretär HAIDEN und w. Hofrat EGGER
bewundern das norwegische Geschenk



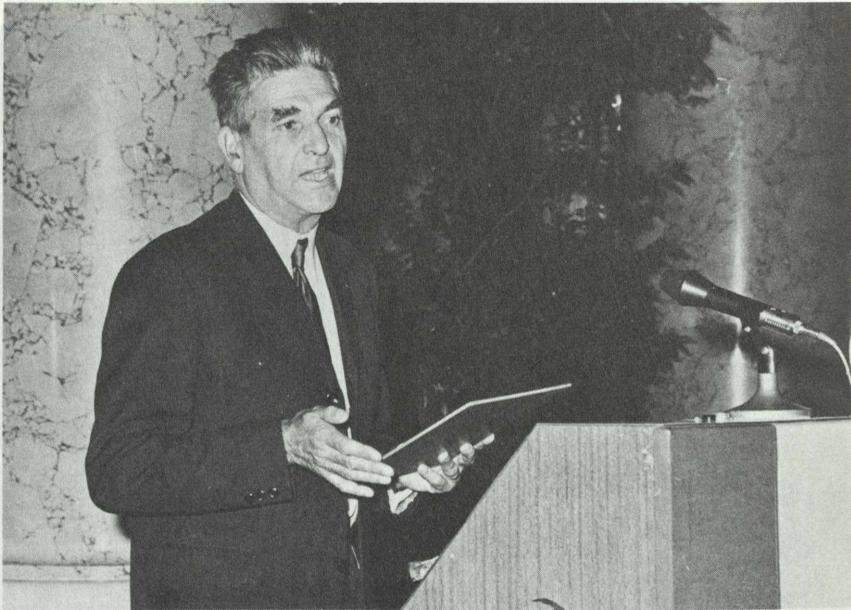
Viljo HOLOPAINEN, Finnland



Mårten BENDZ, Schweden



Zygmunt PATALAS, Polen



Jean PARDE, Frankreich

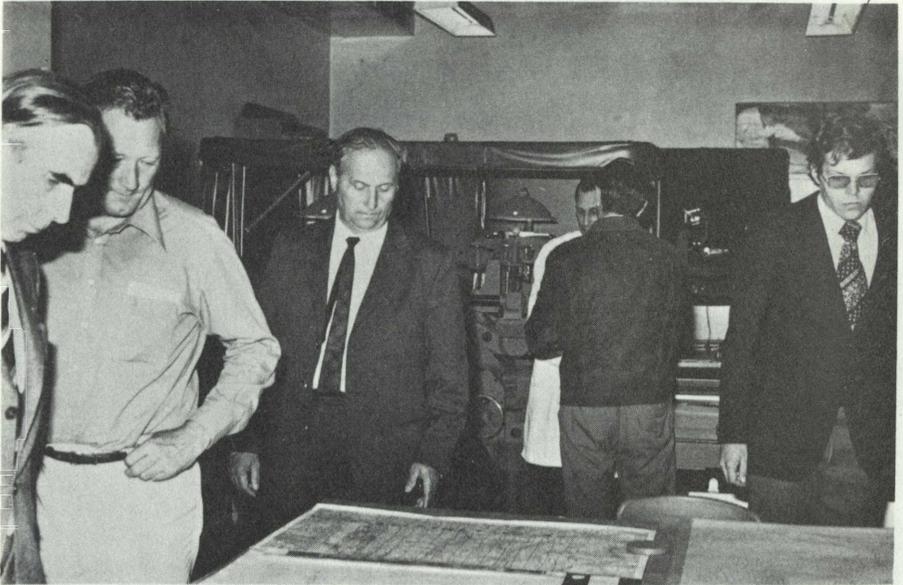
Direktor EGGER im Gespräch mit in- und ausländischen Gästen



Führung der Festgäste durch die Forstliche Versuchsanstalt in Schönbrunn



Maschinenraum des Rechenzentrums



Im Arbeitsaal der Photogrammetrie

Eröffnung der Ausstellung in der Hermesvilla in Wien-Lainz

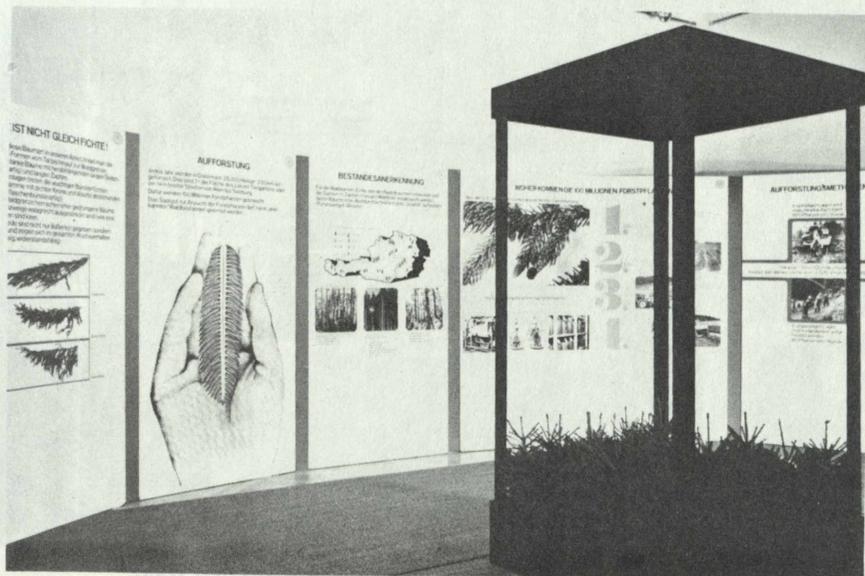
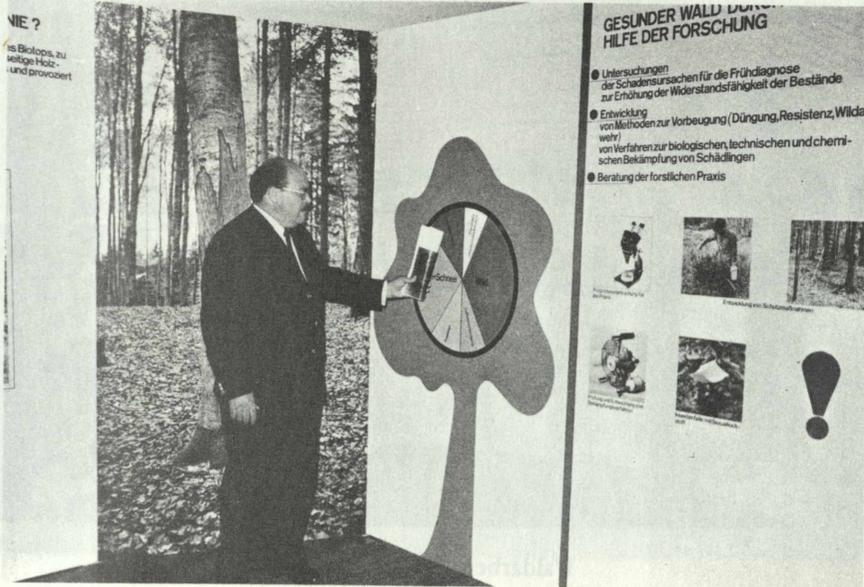




Sektionsleiter Dipl. Ing. Edwin PLATTNER hält die Festansprache



w. Hofrat EGGER führt die Gäste mit fachkundigen Erklärungen durch die Ausstellung





Waldarbeit – einst – jetzt



Vielschichtig sind die negativen Einflüsse auf den Wald



Abfahrt der Exkursionsteilnehmer



Führung durch die Wohlfahrtsaufforstungen im Burgenland



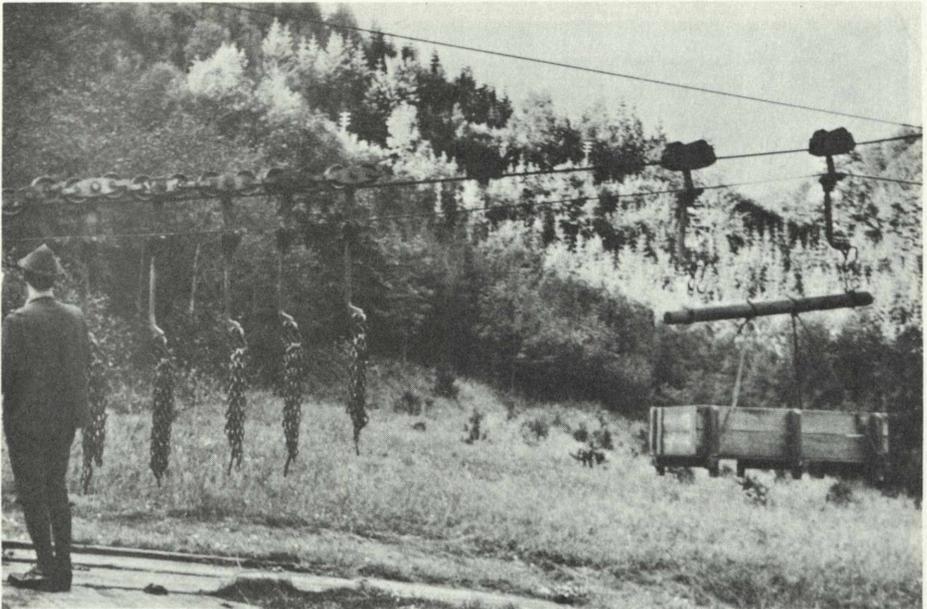
Besichtigung der Talstation einer Serienseilbahn in den Quellenschutzforsten



Erläuterung der Forstaufschließung im bäuerlichen Kleinwald



Holzrückung im bäuerlichen Kleinwald mit Steyr-Traktor und Steyr-Rückewagen



Talstation einer Serienseilbahn

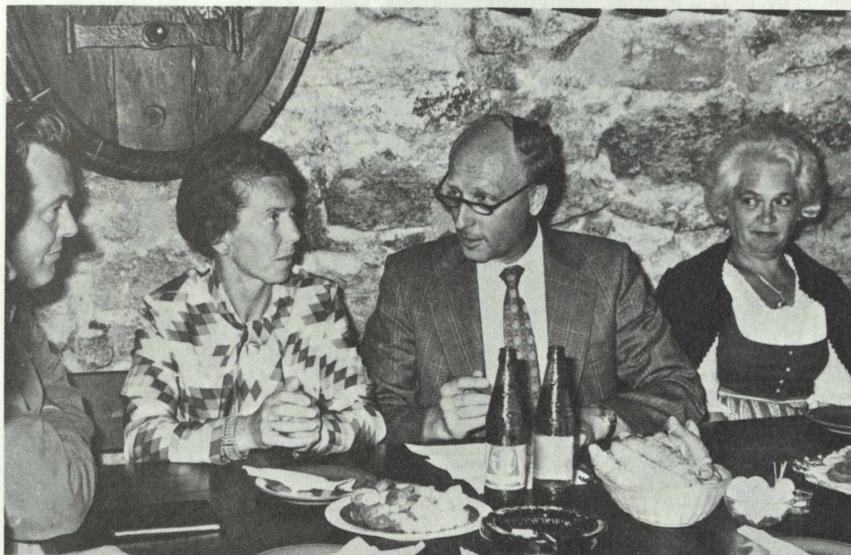


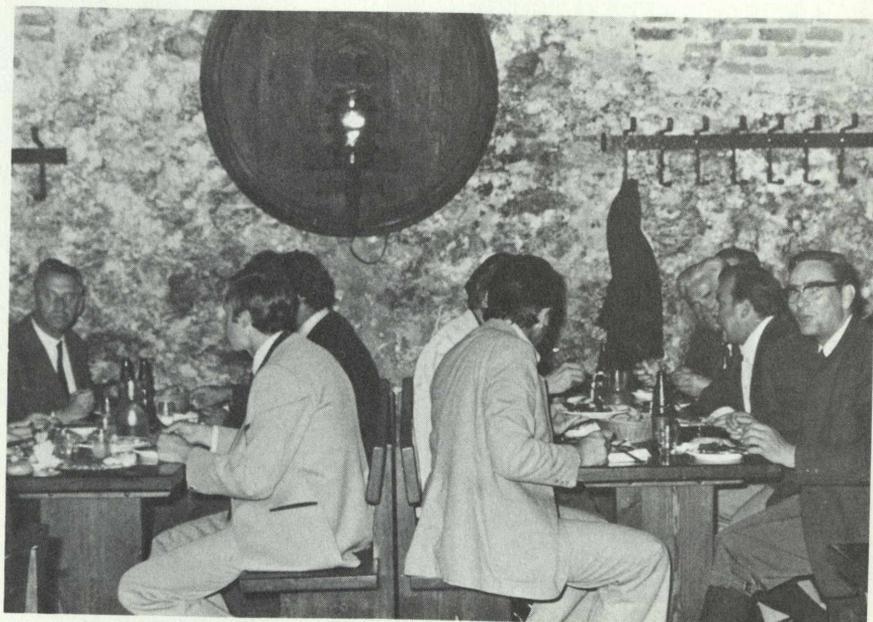
Darstellung der Aufnahmeverfahren bei der Österr. Forstinventur (Altbestand)



Darstellung der Aufnahmeverfahren bei der Österr. Forstinventur
(Aufforstungs-, Teilfläche)

Fröhlicher Ausklang in Gumpoldskirchen





Die Gestaltung der Aufzahnungsverweiss bei der Osterforschungsveranstaltung
(Ankündigungsteilfläche)

MITTEILUNGEN
DER FORSTLICHEN BUNDESVERSUCHSANSTALT
WIEN

Heft Nr.

- 83 "Österreichische Forstinventur, Regions - Ergebnisse 1961/64."
(1969) Preis ö.S. 240. -
- 84 Braun Rudolf: "Österreichische Forstinventur, Methodik der Auswertung und Standardfehler - Berechnung."
(1969) Preis ö.S. 80. -
- 85 Bochs bichler Karl, Schmotzer Ulrich: "Die Konkurrenzkraft des Waldes als bergbäuerlicher Betriebszweig."
(1969) Preis ö.S. 360. -
- 86 "Unfälle und Berufskrankheiten durch mechanisierte Forstarbeiten."
(1969) Internationale Arbeitstagung, Wien, 2. - 4. April 1968.
Preis ö.S. 120. - vergriffen
- 87 Merwald Ingo: "Lawineneignisse und Witterungsablauf in Österreich" Winter 1967/68 und 1968/69.
(1970) Preis ö.S. 60. - vergriffen
- 88 Kronfellner - Kraus Gottfried: "Über offene Wildbachsperrren."
(1970) Ruf Gerhard: "Deformationsmessungen an einer Gitterrostsperrre."
Hoffmann Leopold: "Die Geröllfracht in Wildbächen."
Leys Emil: "Dücker in der Wildbachverbauung."
Preis ö.S. 120. - vergriffen
- 89 Krempel Helmut: "Untersuchungen über den Drehwuchs bei Fichte."
(1970) Preis ö.S. 130. -
- 90 Kral Friedrich, Mayer Hannes, Nather Johann, Pollanschütz Josef, Racho y Werner: "Naturverjüngung im Mischwald - Bestandesumbau sekundärer Kiefernwälder."
(1970) Preis ö.S. 160. -
- 91 "Beiträge zur Zuwachsforschung."
(1971) Arbeitsgruppe Zuwachsbestimmung der IUFRO Sektion 25.
Preis ö.S. 80. -
- 92 "Methoden zur Erkennung und Beurteilung forstschädlicher Luftverunreinigungen."
(1971) Arbeitsgruppe Forstliche Rauchs chäden der IUFRO Sektion 24.
Preis ö.S. 260. -

Heft Nr.

- 93 Jelem Helmut, Kilian Walter: "Die Wälder im östlichen Außer-
(1971) fern." (Tirol)
Preis ö.S. 100.-
- 94 Holzschuh Carolus: "Bemerkenswerte Käferfunde in Österreich."
(1971) "Zwei neue Phytoecia Arten (Col. Cerambycidae) aus Anatolien
und dem Libanon."
Preis ö.S. 70.-
- 95 Merwald Ingo: "Lawinenereignisse und Witterungsablauf in Österreich"
(1971) Winter 1969/70.
Preis ö.S. 140.-
- 96 "Hochlagenaufforstung in Forschung und Praxis."
(1972) 2. Arbeitstagung über subalpine Waldforschung und Praxis
Innsbruck - Iglis, 13. und 14. Oktober 1970.
Preis ö.S. 240.-
- 97/I "Wirkungen von Luftverunreinigungen auf Waldbäume."
(1972) VII. Internationale Arbeitstagung Forstlicher Rauchsachverständiger,
Essen - BRD, 7. - 11. September 1970. Band 1.
Preis ö.S. 300.-
- 97/II "Wirkungen von Luftverunreinigungen auf Waldbäume."
(1972) VII. Internationale Arbeitstagung Forstlicher Rauchsachverständiger,
Essen - BRD, 7. - 11. September 1970. Band 2.
Preis ö.S. 300.-
- 98 Czell Anna: "Wasserhaushaltsmessungen in subalpinen Böden."
(1972) Preis ö.S. 120.-
- 99 Zednik Friedrich: "Aufforstungen in ariden Gebieten."
(1972) Preis ö.S. 100.-
- 100 Eckhart Günther, Rachoy Werner: "Waldbauliche Beispiele aus
(1973) Tannen-Mischwäldern in Oberösterreich, Tirol und Vorarlberg."
Preis ö.S. 200.-
- 101 Zukrigl Kurt: "Montane und subalpine Waldgesellschaften am Al-
(1973) penostrand."
Preis ö.S. 400.-
- 102 "Kolloquium über Wildbachsperrren."
(1973) Tagung, der IUFRO Fachgruppe S 1.04-EFC/FAO/Arbeitsgruppe, Wien 1972
Preis ö.S. 400.-
- 103/I "Österreichische Forstinventur 1961/70, Zehnjahres-Ergebnisse für
(1973) das Bundesgebiet." Band I
Preis ö.S. 120.-

Heft Nr.

- 103/II "Österreichische Forstinventur 1961/70, Zehnjahres-Ergebnisse für
(1974) das Bundesgebiet." Band II
Preis ö.S. 220. -
- 104 Merwald Ingo: "Lawinenereignisse und Witterungsablauf in Österreich"
(1974) Winter 1970/71 und 71/72
Preis ö.S. 120. -
- 105 "Beiträge zur Zuwachsforschung."
(1974) Arbeitsgruppe S 4.01-02 "Zuwachsbestimmung" der IUFRO
Preis ö.S. 100. -
- 106 "Geschichte der Forstlichen Bundesversuchsanstalt und ihrer
(1974) Institute."
Preis ö.S. 260. -
- 107 Bein Otmar: "Das Schrifttum der Forstlichen Bundesversuchsan-
(1974) stalt 1874 1973 "
Preis ö.S. 250. -
- 108 "Beiträge zur Forsteinrichtung"
(1974) IUFRO-Fachgruppe S 4.04 Forsteinrichtung
Preis ö.S. 120. -
- 109 Jelem Helmut: "Die Auwälder der Donau in Österreich" Beilagen
(1974) (Band 109 B)
Preis ö.S. 360. -
- 110 "Zur Massenvermehrung der Nonne (*Lymantria monacha* L.) im
(1975) Waldviertel 1964-1967 und der weiteren Entwicklung bis 1973"
Preis ö.S. 120. -
- 111 Jelem Helmut, Kilian Walter: "Wälder und Standorte am steiri-
(1975) schen Alpenostrand (Wuchsraum 18)" Beilagen (Band 111 B)
Preis ö.S. 250. -
- 112 Jeglitsch Friedrich, Jelem Helmut, Kilian Walter, Kron-
(1975) fellner-Kraus Gottfried, Neuwinger Irmentraud, Noister-
nig Heinrich und Stern Roland:
"Über die Einschätzung von Wildbächen - Der Trattenbach"
Preis ö.S. 250. -
- 113 Jelem Helmut: "Marchauen in Niederösterreich"
(1975)
Preis ö.S. 120. -
- 114 Jeglitsch Friedrich: "Hochwässer, Muren, Rutschungen und Fels-
(1976) stürze in Österreich 1971 1973"
Preis ö.S. 130. -

Heft Nr.

- 115 "Beiträge zur Wildbacherosions- und Lawinenforschung"
(1976) IUFRO-Fachgruppe S1.04-00 Wildbäche, Schnee und Lawinen
Preis ö.S. 200.-
- 116 Eckhart Günther: "Grundlagen zur waldbaulichen Beurteilung der
(1976) Wälder in den Wuchsbezirken Österreichs"
Preis ö.S. 160.-
- 117 Jelem Helmut: "Die Wälder im Mühl- und Waldviertel", Wuchs-
(1976) raum 1
Beilagen (Band 117 B)
Preis ö.S. 250.-
- 118 Killian Herbert: "Die 100-Jahrfeier der Forstlichen Bundesver-
(1977) suchsanstalt Wien"
Preis ö.S. 200.-
- 119 Schedl Karl E.: "Die Scolytidae und Platypodidae Madagaskars
(1977) und einiger naheliegender Inselgruppen"
Preis ö.S. 330.-
- 120 "Beiträge zur Zuwachsforschung"(3)
(1977) Arbeitsgruppe S4.01-02 "Zuwachsbestimmung" der IUFRO
Preis ö.S. 100.-

DIVERSE VERÖFFENTLICHUNGEN

Heft Nr.

- 8
(1961) XIII. Kongreß des internationalen Verbandes Forstlicher Forschungs-
anstalten (IUFRO), Wien, September 1961.
Berichte: 1. Teil
2. Teil, Band 1 und 2.
Preis ö.S. 450. -
- 9
(1967) Aichinger Erwin: "Pflanzen als forstliche Standortsanzeiger."
Eine soziologische, dynamische Betrachtung.
Preis ö.S. 580. -
- 10
(1969) "Richtwerttafel für die Nadelholzschlägerung mit der Motorsäge."
Herausgegeben vom Verein zur Förderung der Forstlichen Forschung.
Preis ö.S. 25. -
- 11
(1974) "Forstliche Bundesversuchsanstalt Wien, Organisation und Institute"
Preis ö.S. 50. -
- 12
(1974) IUFRO "Executive Board Study Tour",
Exkursion vom 3.-10. September 1974 in Österreich
Preis ö.S. 100. -
- 13
(1974) "100 Jahre Forstliche Bundesversuchsanstalt Wien" (Festschrift)

ANGEWANDTE PFLANZENSOZIOLOGIE

Heft Nr.

- XX
(1967) Martin Bosse Helke: "Schwarzföhrenwälder in Kärnten."
Preis ö.S. 125. -
- XXI
(1973) Margl Hermann: "Waldgesellschaften und Krummholz auf Dolomit."
Preis ö.S. 60. -
- XXII
(1975) Schiechtl Hugo Meinhard, Stern Roland: "Die Zirbe in den
Ostalpen" I. "Teil
Preis ö.S. 100. -

Bezugsquelle

Österreichischer Agrarverlag
A 1014 Wien, Bankgasse 3

